PAMIĘTNIK

POLSKIEGO TOW. BALNEOLOGICZNEGO.

PAMIĘTNIK
POLSKIEGO TOWARZYSTWA BALNEOLOGICZNEGO

ROK 1928

WYDAWNICTW TOWARZYSTWA
TOM VII

NAKŁAD i WŁASNOSC
POLSKIEGO TOWARZYSTWA BALNEOLOGICZNEGO

DRUKARNIA „GŁOSU NARODU" W KRAKOWIE.

Pamięci

Józefa Dietla

Odnowiciela polskiego zdrojownictwa

w hołdzie

Polskie Towarzystwo Balneologiczne.



JÓZEF DIETL.

JÓZEF DIETL JAKO BALNEOLOG.

Ludzie, obdarzeni przez Opatrzność niecodziennymi walorami ducha, wolą twórczości i mocą twórczego czynu, mają w sobie duchowe znamiona tych wodzów normandzkich wczesnego średniowiecza, co na czele swych drużyn — lachów polskich, czy angielskich, jak ich nazywa Karol Szajnocha — gdzie przyszli i osiedli na stałe, organizowali i tworzyli nowe ustroje społeczne i państwowe. Ze związków krwi tych „Ludzi Północy“, urodzonych zdobywców, z ludnością zdobytych dzierżaw powstawała nowa rasa ludzka, krzepka, bujna i rzutka. Domieszka krwi i ducha normandzkiego starczyła na całe wieki, zdradza się i dziś jeszcze, tam, gdzie jest, większą tężyzną fizyczną i duchową.

Miał w sobie coś z takiego wodza normandzkiego znakomity lekarz polski i wybitny mistrz Krakowskiej Szkoły Lekarskiej, pierwszy autonomiczny prezydent miasta Krakowa i krakowski poseł na Sejm krajowy b. Galicji, niezapomniany Józef Dietl, człowiek, o z obca brzmiącem nazwisku, a z sercem, co czuło gorąco po polsku i z mózgiem, co z myślą o Polsce przez wszystkie lata męskiego żywota pracował.

Ażeby Dietla zrozumieć i ocenić należycie, trzeba wiedzieć, co pisał i robił, co mówili i co pisali o nim ci, co go znali i co patrzyli na jego działalność. Ale dziś, kilkadziesiąt lat po jego śmierci wczuć się jeszcze trzeba i wmyśleć w ducha tego nieposledniej miary człowieka, uwiecznionego mistrzowskim pędzlem

genjalnego malarskiego myśliciela, wielkiego Jana Matejki.

Matejkowski obraz Dietla, to jakby blok skalny, pokryty runicznymi znakami, z których bardzo wiele odczytać zdoła ten, co czytać w nich umie. Patrząc nań, tak mówi o nim Stanisław Tarnowski:

„Portret Dietla był pierwszym znakomitym i zostanie zawsze jednym z najznakomitszych portretów Matejki. Zczerniał on, niestety, a przez to stracił nieco ze swojej pierwotnej piękności. Ale zostały w nim wszystkie zalety Matejki, nie ma dowolności i niepokoju, które później zdarzają się w jego portretach. W tym nie zamierza, nie chce on nic więcej, tylko odmalować człowieka, jakim jest, wiernie co do rysów i postaci, wiernie co do jego charakteru i duszy, które przez charakter głowy poznać się dają. Oddać zaś duszę człowieka przez jego twarz, to Matejki dar i przywilej.

Dietl siedzi spokojny i poważny w swojej profesorskiej todze, podobny tak, że w niczem od żywego nie różny i ma ten wzrok przenikliwy, ten genialny błysk w oczach, który pamięta każdy, kto widział Dietla przy chorych i wie, jak z Dietlem razem wstępowała do pokoju chorych nadzieja. W ustach jest rys stanowczości, silnej woli, w całej postaci dzielność, moc i świadomość tej mocy. A z poza tego wszystkiego dopiero przebija, ukrywana może czasem umyślnie, pewną szorstkością zamaskowana dobroć Dietla, wielka, uczynna, litościwa. Nigdy człowiek nie był zupełniej, wierniej zrozumianym i oddanym. Nigdy też portret Matejki nie był prostszym, może nigdy tak prostym, tak zupełnie portretem tylko bez dodatków i przyborów w układzie, bez domysłów i fantazji w pojęciu malowanej postaci“.

Człowiek, co mówi o swojem duchowem Ja z ram obrazu w ten sposób, w jaki to Ja pędzlem odtworzył

Matejko, a piórem Tarnowski, posiadać musiał bardzo wybitną indywidualność. I posiadał ją istotnie. Piętno jej nosi rzecz każda, której się dotknął, nad którą pracował. Wycisnął je w pierwszym rzędzie na krakowskiej klinice lekarskiej, a w niej i przez nią także na współczesnem sobie społeczeństwie lekarskiem, jeśli nie na całem polskiem, to w każdym razie na tem wielkiem gronie lekarzy, z którem się stykał i na które bezpośrednio wpływ swój wywierał.

Klinika medyczna, odkąd wszedł w jej progi i rządy w niej ujął w swoje ręce, stała się w całem tego słowa znaczeniu kliniką Dietla. Nikt przed nim nie zaważył tak potężnie na jej naukowym i dydaktycznym kierunku. Dla uczniów swoich był niemal że wyrocznią i jakby jakąś suggestywną mocą wszczepiał w nich wyznawane przez siebie naukowe poglądy i zasady postępowania w praktycznem życiu lekarskiem. Cały tok badania, rokowania i leczenia ujął w pewne, prawie stałe formuły, które uczniowie bardzo łatwo przyswoić sobie mogli. Bardzo wielu z nich poprzestawało na tem. Notatki z wykładów Dietla, skrzętnie spisywane, a przez następne pokolenia uczniów przepisywane, tworzyły niezwykle często jedyny materjał do nauki i zastępowały podręczniki lekarskie. Nie było to dobre; wytwarzało u przeważnej części młodego pokolenia lekarskiego bardzo niepożądaną jednostronność i dogmatyzm, zasadzający się na niewolniczem niemal powtarzaniu zapatrywań Mistrza, a ignorujący to wszystko, czego Dietl nie wypowiedział, albo w co nie wierzył. Ale z drugiej strony oznaczało poddanie się woli i inicjatywie tego Mistrza i przyczyniało się w wielkiej mierze do zapewnienia powodzenia wszelkim jego poczynaniom w dziedzinach lekarskich i złączonych z medycyną.

Taki sam suggestywny, niemal magiczny wpływ wywierał Dietl także na chorych. Cisnęli się do niego

gromadnie, wierzyli mu bez zastrzeżeń i słuchali go bez sprzeciwów. Istniały w ten sposób i w tych także sferach bardzo dobre przesłanki dla powodzenia wnoszonych i propagowanych przez Dietla idei. Autorytet mistrza - nauczyciela zlewał się w jedną całość z autorytetem mistrzowskiego lekarza.

Przez długoletni pobyt we Wiedniu, gdzie w owe czasy nauka lekarska na wysokim stała poziomie, przez stykanie się z jej pionierami tej miary co Skoda i Rokitansky i przez czynny osobisty udział w ruchu naukowym, w ostatnich latach przed przeniesieniem się do Krakowa na stanowisku dyrektora powstałego jego staraniem szpitala na Wideniu, znał Dietl dokładnie współczesne prądy naukowe w medycynie klinicznej. Nie były mu tem samem obce ewolucje, dokonujące się w lecznictwie. Trafne ocenianie zadań lecznictwa i sposobów leczenia skierowało Dietla na drogę leczniczej prostoty. Miejsce łokciowych recept zastąpiły racjonalne wskazówki z zakresu higjeny i dietetyki i proste niezłożone leki. Ale prostota leczenia sprowadziła w działalności lekarskiej Dietla dalsze jeszcze skutki, zwróciła jego uwagę na zdrojownictwo i na polskie zdrojowiska.

Były to czasy, w których na Zachodzie, we Francji i w sąsiadujących z nią ziemiach niemieckich, nieco później także w alpejskich i w sudeckich krajach monarchji habsburskiej w nowe formy ujmować zaczęto przyrodolecznictwo, przedewszystkiem najznamienitsze jego działy — balneo- i klimatoterapję. Anachronistyczne, często wprost absurdalne sposoby leczenia znikały; miejsce ich zajmowały nowe sposoby, oparte na bardziej naukowych, jakkolwiek przeważnie przez empirję stworzonych podstawach. Wraz z tem zakładano materjalne podwaliny pod wspaniały rozwój zdrojownictwa i całego szeregu znanych już podówczas i cenionych uzdrowisk. Powstawał nowy dział nauki

przyrodniczo-lekarskiej, a równocześnie powstawały nowa potężna gałęź społecznego gospodarstwa i nowe źródło narodowego bogactwa. Tworzono dla tych celów osobne związki lekarskie i przemysłowe, zakładano osobne pisma dla spraw naukowych i gospodarczych.

Wiedział o tem wszystkiem D i e t l jeszcze z swoich czasów wiedeńskich. Chciał wszakże zobaczyć na miejscu i cały tok roboty i jej wyniki na europejskim Zachodzie i zwiedził w tym celu „prawie wszystkie zdrojowiska postronne, tudzież okolice i miejsca, słynne ze zdrowego powietrza, w których chorzy li dla tegoż przebywają“. Działo się to w latach 1854—1856. Sprawozdanie o swoich wrażeniach i spostrzeżeniach ogłosił w r. 1856 w lekarskim tygodniku wiedeńskim (Wiener medizinische Wochenschrift) p. t. Balneologische Reiseskizzen. Podróże te i plon ich literacki stworzyły wstęp i podłoże dla działalności D i e t l a, zmierzającej do dźwignięcia i zorganizowania polskiego zdrojownictwa i polskich zdrojowisk.

Rozpoczął swoją, w całem tego słowa znaczeniu planową robotę objazdem krajowych uzdrowisk w czasie letnich miesięcy 1857 roku. Zwiedził Krzeszowice, Swoszowice, Szczawnicę, Krynicę, Żegiestów, Iwonicz, Ojców, Busko i Solec, a nadto dwa węgierskie zakłady zdrojowe, Bardjów i Żulin, leżące o miedzę, w ziemi słowackiej. Jako owoc tych podróży ukazała się najcenniejsza bodaj ze wszystkich publikacyj D i e t l a, bardzo, jak na owe czasy, wyczerpująca praca p. t. Uwagi nad zdrojowiskami krajowemi ze względu na ich skuteczność, zastosowanie i urządzenie.

Znać powinni tę książkę wszyscy lekarze i wszyscy przemysłowcy zdrojowi. Ale warto, żeby ją poznali także ci, co rządzą w Polsce i ci wszyscy, których stać na to, żeby ocenić mogli wielkie społeczne i gospodarcze znaczenie dobrze zorganizowanego zdrojownictwa,

a tem samem dobrze urządzonych i rządzonych uzdrowisk.

Rozum swój i całe serce włożył D i e t l w jej treść i w formę, jak we wszystko zresztą, co pisał i robił. Mówi na jej kartach jasno, po męsku o wszystkich wadach i brakach krajowych zdrojowisk i o lekarskich wypaczeniach. Mówi także o społecznych narodowych wadach. Padają przy tem ostre nieraz słowa. Ale zawarta w nich, czasem bardzo nawet gorzka prawda nie rani i nie boli, bo czuć w każdem zdaniu, że ten, co ją mówi, czyni to z miłością, że twarde słowa dyktuje wielka, serdeczna troska o dobro polskiego zdrojownictwa, gorące pragnienie jego rzetelnego rozwoju i świetnej przyszłości.

Wrażliwy na urok bogatej przyrody i na piękno polskiego krajobrazu, umie D i e t l w prostej formie i w niewielu zdaniach ująć swoje wrażenia i dać je odczuć swoim czytelnikom. Wznieca w ten sposób ciekawość i chęć poznania. Ale trąca przy tem także inne struny, struny uczucia, budzi echa przeszłości, dawnej wielkości i sławy. Poruszając je, chce D i e t l i przez nie także wywołać w całem polskiem społeczeństwie stateczny odruch męskiego czynu, zaprząc to społeczeństwo do rzetelnej pracy na polu zdrojownictwa. O realnych jej celach i o realnem znaczeniu mówi bardzo wyraźnie: „Przemysł jest dziś hasłem powszechnem. I nam trzeba pójść za tym głosem, wyrywającym się dziś z piersi miljonów. I nam trzeba rzucić się do przemysłu. Ale u nas powinien przemysł zacząć się od ziemi i z niej wyróść. Wypada nam z ziemi wszystko wydobyć i na naszą obrócić korzyść, cokolwiek takowa może nam dostarczyć. A do takiego przemysłu ziemnego należy bez pochyby szukanie wód lekarskich. Albowiem zdobędziemy przez to dla nas i dla najdalszych pokoleń nieocenione środki lecznicze, tysiącom naszych ziomków nastręczymy sposobność zarobko-

wania, a tem samem dorobienia się majątku. Krom tego światło nauki i doświadczenia objawi nam przymioty fizyczne, odkryje kolej, jaką w kraju naszym pokłady skał po sobie następują, a więc i skarby może, od początku świata przechowywane w ziemi rodzonej".

Wskazywanie zdrojownictwa jako bardzo wdzięcznego terenu przemysłowej pracy godziło się w owych czasach bardzo dobrze z nastrojami i z pojęciami, panującymi w kierowniczych sferach czującego i myślącego rozumnie odłamu polskiego społeczeństwa. Po wysiłkach, zmierzających do odzyskania politycznej niezależności z bronią w ręku i po niepowodzeniach wojennych r. 1831, 1846, wreszcie 1863, porzucono, przynajmniej na razie, myśl walki orężnej z zaborczemi mocarstwami. Rzucono natomiast hasło pracy na polu przemysłowem, wskazując jako jej cel zdobycie gospodarczej niezależności i gospodarczego znaczenia przez wszystkie dzielnice pokrajanej przez zabory Polski. I hasło to, przyjęte przez oświeconą część społeczeństwa, szerzyło się z biegiem lat coraz bardziej. W całej Polsce zaczęła się rozwijać praca przemysłowa. Nie wszystko, co prawda, poszło tak, jak pragnęli jej inicjatorzy. Ale trzeba jednak przyznać, hasła owych czasów i inicjatywa tych, co je wyznawali i szerzyli słowem i czynem, nie przebrzmiały, że wtedy właśnie skiełkowały ziarna gospodarczego odrodzenia Polski. Jednym z siewców takich ziarn był Dietl przez ujęcie w swe dłonie sprawy polskiego zdrojownictwa i polskich zdrojowisk. Dzierżył ją i pracował dla niej przez cały szereg lat z tym swoim swoistym realizmem, poczętym z miłości narodu i kraju i tak z tą miłością spojonym, że tworzył z nią jedną organiczną całość. Realizmem swoich wywodów przekonywał. Uczuciem, drgającem w prostych zresztą słowach, brał ze serce, zniewalał i podbijał.

Na czoło całej roboty wysuwały się zagadnienia ściśle lekarskie, wśród nich na pierwszem miejscu sprawa wód leczniczych. Trzeba je było określić dokładnie i ugrupować według ich właściwości fizycznych i chemicznych, omówić sposób ich działania, wskazać choroby, przeciw którym pojedyncze wody lecznicze z dobrym skutkiem polecać można, a w niejednym przypadku najwłaściwszy sposób ich używania.

Spełnienie pierwszej części zadania, ugrupowanie wód mineralnych ułatwiały w niemałym stopniu rozbiory wód polskich, wykonane przez pierwszego polskiego analityka balneologicznego w większym stylu, Teodora T o r o s i e w i c z a. W pracy p. t. Źródła mineralne w Królestwie, Galicji i na Bukowinie, pod względem fizyczno-chemicznych własności, tudzież rozbiór fizyczno-chemiczny wód mineralnych w Iwoniczu, wydanej we Lwowie w r. 1849, podał T o r o s i e w i c z skład wód mineralnych z 26 źródeł jako wynik własnych rozbiorów, a nadto opisał treściwie własności fizyczne i chemiczne wszystkich wogóle znanych mu wód mineralnych Galicji, Bukowiny i Królestwa Kongresowego. Było tego razem około 130 zdrojów.

Praca Torosiewicza, to pierwsza rejestracja polskich wód mineralnych. „Dopiero od czasów Torosiewicza — mówi Dietl — wiemy, ile to wód lekarskich wylewa ze swego łona Krakowskie, Galicja i Bukowina“. A w dalszym ciągu czytamy: „W rzeczy samej, liczba zdrojów lekarskich, jakie posiada Galicja i kraje do niej przyległe, jest tak ogromna, ich przymioty chemiczne są tak rozmaite, istoty w nich zawarte są tak okwite, że nas to wcale zadziwić nie powinno, jeśli takowe już teraz, mimo ich urządzeń, po większej części nędznych lub wcale wadliwych, prawdziwie zadziwiające sprawiły skutki“.

Na tej to pracy oparł się D i e t l w klasyfikacji polskich wód lekarskich. Rozdzielił je, „częścią na za-

sadzie ścisłego rozbioru chemicznego, częścią zaś polegając tylko na badaniu fizycznem“, na 7 grup. Tworzą je [1]):

1) Szczawy (alkalowe i alkalowosłone). Tych jest razem 31.

2) Wody żelaziste (licząc do nich także słabsze szczawy żelaziste). Takich jest 17.

3) Wody gorzkie (zawierające w sobie w znacznej ilości siarkan sody i siarkan magnezji). Tych nie ma więcej, jak 2 źródła.

4) Wody jodowe (nie licząc w to wód słonych, posiadających jużto więcej, jużto mniej jodu i bromu). Tyle, co i poprzedzających.

5) Wody słone i soły czyli surowice, w liczbie 46.

6) Wody siarczane, których naliczono 27.

7) Źródeł oleju skalnego, urządzonych do celów lekarskich, znajduje się 2.

Z pośród bardziej znanych krajowych wód mineralnych przytacza Dietl w rzędzie szczaw wody z Krościenka nad Dunajcem i z Szczawnicy, w rzędzie wód żelazistych wody Krynicy, Słotwiny, Tylicza i Żegiestowa w zachodniej, Kossowa we wschodniej części Galicji. W grupie wód słonych służą jako przykłady wody z Bochni, z Wieliczki, z Bolechowa, z Drohobycza i z Truskawca, oraz wody buskie i soleckie. Typ wód jodowych przedstawiają wody iwonickie i niektórych źródeł szczawnickich, gorzkich wody truskawieckie, siarczanych wody z Krzeszowic, Swoszowic, Szkła i Lubienia. Jako zdrojowiska, posiadające pitne „źródła nafty“, przytacza Dietl Iwonicz i Truskawiec, pierwszy z Bełkotką, drugi z Naftusią.

Pobyty w zdrojowiskach, zwłaszcza karpackich, nastręczyły Dietlowi bardzo dobrą sposobność do poznania geologicznych cech odnośnych miejscowości,

---

1) Przytoczono dosłownie według Dietla.

względnie okolic. Skorzystał z niej tem bardziej, skoro przez własne spostrzeżenia uzupełniał swoje wiadomości, zaczerpnięte z geologicznych prac Zeisznera, jednego z najstarszych polskich geologów. Badania geologiczne pociągały go zapewne same przez się. Ale szczególne znaczenie posiadały dlań przez to, że w wynikach ich widział podstawę dla robót wiertniczych w poszukiwaniu wód mineralnych, których Polsce nie dała przyroda z własnej swojej woli. Zachęcał do tego z wielkim naciskiem, wskazując równocześnie na wielkie korzyści, łączące się z wywierceniem źródeł ciepłych wód leczniczych. W związku z temi rzeczami pisał wcale wyczerpująco o pochodzeniu cieplic, tłumaczył powstawanie szczaw, wód słonych i siarczanych.

Nauka o pochodzeniu i o procesach mineralizacji wód lekarskich poczyniła w ciągu kilkudziesięciu lat, które upłynęły od ukazania się prac Dietla, zajmujących się temi zagadnieniami, znaczne postępy, wyjaśniła dokładniej niektóre z tych rzeczy i sprostowała niektóre dawniejsze, niedość trafne zapatrywania. Więc zmienić i uzupełnić trzeba to i owo w wywodach Dietla. Nie zmniejsza to jednak bynajmniej jego zasługi, polegającej na tem, że, jako pierwszy z pośród polskich lekarzy, w zakres hidrologji lekarskiej wcielił wiążący się z nią dział geologji i z całą systematycznością, na jaką go stać było, starał się o szerzenie wiadomości z tej dziedziny w społeczeństwie lekarskiem.

W ślad za klasyfikacją wód leczniczych poszły uwagi o dynamicznych, a w związku z tem także o leczniczych własnościach najistotniejszych ich mineralnych składników, oparte na zasadach eksperymentalnej farmakodynamiki. Wskazał przez to Dietl właściwą miarę dla oceny wód mineralnych w ogóle, a krajowych, które tego najbardziej potrzebowały, w szczególności. Wobec wód znanych i używanych od dawna oznaczało to możność kontroli na empirji opar-

tych zaleceń, wobec nowych dawało sposób dla oceny ich wartości lekarskiej za zasadzie dokładnego rozbioru chemicznego. I na tem przedewszystkiem, a nie na samej tylko empirji oparł D i e t l opracowane przez siebie wskazania dla krajowych wód mineralnych i dla zakładów zdrojowych. Dowiedziało się z nich całe społeczeństwo lekarskie, a w pewnej mierze także nielekarskie, jakimi walorami rozporządza Polska w dziedzinie fizjoterapji elementarnej, jaką wartość posiadają jej wody mineralne i czynniki klimatyczne jej uzdrowisk, a w dalszym ciągu, jakie choroby z dobrym skutkiem leczyć można w krajowych zakładach zdrojowych i klimatycznych. Wszystko to było bardzo pożądane w czasach, kiedy lekarze polscy, poza niewielką ich liczbą, nie zajmowali się sprawami zdrojownictwa, zwłaszcza rodzimego, a w społeczeństwie górowało zamiłowanie obczyzny z wielką ujmą dla rzeczy swojskich. Wiedział o tem D i e t l i bolał nad tem, gdy widział wielkie rzesze swoich rodaków we wszystkich, bardziej znanych uzdrowiskach zagranicznych. „I nam — mówi do nich — dostały się w udziele wody uzdrawiające; i nam zaleciła Opatrzność, ażebyśmy te drogie dary przy pomocy naszych zdolności, wiadomości i rzetelnych usiłowań obracali na nasz pożytek; a więc i na nas włożyła obowiązek utrzymania ich w takim stanie, aby chorym służyć mogły do poratowania zdrowia. A zatem idźcie za głosem Opatrzności, przemawiającym do Was tak wyraźnie: Uczęszczajcie do naszych źródeł o tyle, o ile Wam zaleca sztuka lekarska; powściągnijcie wadę narodową t. j. żądzę wałęsania się po świecie i gonienia za wiatrem; wyrzeknijcie się długiego, kosztownego, a najczęściej wcale niepotrzebnego pobytu zagranicą, owej zgubnej skłonności, która nie tylko Was samych wyzuwa z majątku, ale nadto przyczynia się do zubożenia kraju“. Do lekarzy zwraca się w tych słowach: „Ale i do Was

odzywam się Szanowni Koledzy i Przyjaciele; zwróćcie też uwagę Waszą na źródła swojskie, zajmijcie się ich badaniem. I Wy także podajcie nam dłoń bratnią. Wspierajcie nasze zamiary przez udzielanie nam Waszych spostrzeżeń, przez obznajamianie publiczności z zaletami naszych wód leczniczych, przez zachęcanie chorych, o ile się to zgadza z Waszem przekonaniem, ażeby się do nich udawali po zdrowie. Wszakże Wam powierzyła Opatrzność dobro Waszych cierpiących współobywateli, a przy tem także i powodzenie naszych zdrojów".

Występując w roli lekarskiego pioniera rodzimego lecznictwa zdrojowego, nie mógł Dietl ograniczać się do samego tylko uwydatniania dynamicznych czynników krajowych uzdrowisk i do ustalania dla nich wskazań leczniczych. Wprost z konieczności poświęcić musiał nieco uwag sprawie wykonawstwa, albo, jeśli mamy mówić zupełnie wyraźnie, sprawie sposobów leczenia po zdrojowiskach, oraz sprawie urządzeń, służących jego celom. W jednym i w drugim zakresie trzeba było zrobić i zmienić niejedno, bo i tu i tam były wielkie jeszcze braki, w niektórych zdrojowiskach tak nawet wielkie, że całe leczenie urągało przez nie wprost zasadniczym postulatom hidro i balneoterapji. We wielu, bardzo wielu zdrojowiskach pili chorzy wody mineralne bez wszelkiego wyboru i bez wszelkiej miary, po kilka litrów dziennie. Z wód gazowych przygotowywano kąpiele w ten sposób, że wodę ogrzewano w otwartych kadziach i pozbawiano ją zupełnie, albo prawie zupełnie bezwodnika kwasu węglowego, tego najistotniejszego czynnika leczniczego kąpieli, sporządzanych z wszelkiego rodzaju szczaw, względnie, o ile chodzi o małopolskie wody siarczane, gazu siarkowodorowego, wywierającego górujący wpływ w kąpieli siarczanej. W niektórych zakładach zdrojowych wynajmowano pojedyńcze przedziały kąpielowe gościom

zdrojowym do ich wyłącznego użytku i na dowolną ilość kąpieli. Przesiadywali w wannach nawet po parę godzin, twierdząc, że „im dłużej trwa kąpiel, tem pewniejszy i tem lepszy z niej skutek“. Rozpowszechnione już bardzo w owych czasach serwatkę owczą i mleko pito, bez względu na jakoś, często w zadziwiająco wielkich ilościach. Działo się to wszystko w części dla tego, że lekarze nasi nie byli jeszcze obeznani z lecznictwem zdrojowem i nie umieli kierować niem należycie, w części zaś dla tego, że leczący się hołdowali przestarzałym, ale silnie jeszcze zakorzenionym zwyczajom dawnej medycyny i nie stosowali się do udzielanych im zleceń leczniczych. Były zresztą i takie zdrojowiska, w których zupełnie brakowało lekarza. W takim np. Żegiestowie „ordynował“ jego właściciel, bardzo zresztą rzutki i obrotny. Podobnie działo się w Ojcowie, gdzie nielekarz, Lucjan Kowalski w stworzonym przez siebie za wzorem Priessnitza zakładzie wodoleczniczym przyjmował i leczył chorych, przysyłanych mu nierzadko nawet przez lekarzy.

Ale nie tylko w zakresie ściśle leczniczym istniały po zdrojowiskach wielkie, zasadnicze braki. Było ich sporo także w zakresie urządzeń higjenicznych, sanitarnych i gospodarczych. W niektórych zakładach nie posiadały źródła żadnego zgoła ujęcia, w innych zadawalniano się ujęciem bardzo prymitywnem, niechroniącem wody mineralnej przed niepożądanemi zanieczyszczeniami. Łazienki przypominały budy z desek; w przedziałach kąpielowych brakowało bardzo często wprost koniecznego urządzenia; prosta wanna drewniana i drewniane krzesło, to było wszystko, co się w nich znajdowało. Sposób przyrządzania kąpieli urągał zasadniczym wymaganiom balneotechniki. I domy kąpielowe i domy mieszkalne nie posiadały miejsc ustępowych. Trzeba ich było szukać gdzieś w bliższem lub dalszem sąsiedztwie; a zdarzało się i tak także, że

znaleść ich wogóle nie można było. Mieściły się „sub tegmine coeli“! Do wielu zdrojowisk zjeżdżać musieli goście zdrojowi ze służbą domową, z pościelą i z naczyniem kuchennem i urządzać na czas pobytu całe gospodarstwo domowe. Ludzie zamożni przyjeżdżali własnymi powozami i końmi. Zatrzymywali je, bo bez tego nie można było urządzać w wygodny sposób dalszych wycieczek w celu zwiedzania okolic zdrojowiska.

W szeregu prac, poświęconych sprawie pojedyńczych uzdrowisk i w „Uwagach nad zdrojowiskami“ zwracał się Dietl bardzo energicznie przeciw bezkrytycznemu piciu wód leczniczych i przeciw używaniu ich w niepomiernej ilości. Nie wzdrygał się przy tem przed bardzo nawet dosadnemi wyrażeniami. O jednem z pośród najwięcej w owe czasy odwiedzanych zdrojowisk wyraża się np. w ten sposób: „Przypatrywałem się zeszłego lata temu dzikiemu pijactwu i pomyślałem sobie, zniechęcony, to już nie picie, ale istne złopanie“. I dodaje do tego: „Cóż więc dziwnego, jeśli kuracja w..... częstokroć, zamiast pożądanego wyleczenia, żadne, lub szkodliwe skutki za sobą pociąga“.

Piętnując i karcąc wszelkiego rodzaju nadużycia i wybryki, uczył Dietl równocześnie, w jakiej ilości, o jakiej cieplocie, w danym razie, z jakiemi domieszkami używać należy rozmaitych wód lekarskich w rozmaitych chorobach. A czynił to tak bardzo szczegółowo, że powstawały przez to istotne schematyczne wzory, których niektórzy lekarze prawie że niewolniczo się trzymali. Za przykład takich schematycznych wskazań posłużyć mogą zlecenia dla wód szczawnickich:

„Porządkując zaś pięć używanych dotychczas, rozebranych chemicznie źródeł według szczegółowego ich działania. natenczas przedstawia:

Źródło „Józefiny“ czynnik lekarski przeciw nieżytom.

Źródło „Szczepana“ przeciw gruźlicy.

Źródło „Walerji“ przeciw zołzom, krzywicy i wołowi.

Źródło „Magdaleny“ przeciw wypocinom i obrzmieniom.

Źródło „Szymona“, nakoniec, przeciw niedokrewności, o ile stanowi powikłanie z jednem z wyż wymienionych cierpień“.

Po tem, co powiedzieliśmy przed chwilą, rozumie się samo przez się, że w schemacie wskazań nie brakowało wskazówek, jak każdą z wymienionych wód pić należy.

W podobny sposób traktował D i e t l wskazania dla picia wód mineralnych we wszystkich zdrojowiskach.

Ujmowanie zleceń lekarskich dla wód leczniczych w tej formie, w jakiej to uczynił D i e t l, wypływało wprost z jego indywidualizmu, godziło się bardzo dobrze z pojmowaniem przez niego zadań dydaktycznych klinicznego profesora i było w ówczesnych stosunkach do pewnego stopnia nawet potrzebne i pożyteczne, bo wprowadzało ład w nieuporządkowane jeszcze lecznictwo zdrojowe. Ale miało także swoje strony ujemne. Młodzi lekarze, uczniowie D i e t l a wchodzili w życie zawodowe pod urokiem autorytetu swojego mistrza. I ten apodyktyczny jego autorytet przygniatał ich i krępował, utrudniał im samodzielną pracę i hamował poniekąd naturalny pęd postępu w naukach przyrodniczych wogóle, a w nauce lekarskiej w szczególności. Dietlowscy uczniowie byli, na ogół biorąc, dobrymi praktykami, według ówczesnych pojęć. Nie umieli wszakże iść śmiało naprzód i tworzyć istotnie nowe rzeczy. Znać to było także na kształconych w jego szkole lekarzach zdrojowych.

Bardzo szczegółowe traktowanie sprawy picia wód mineralnych świadczy samo przez się, że wartość tego sposobu leczenia cenił D i e t l bardzo wysoko. Cenił,

ale nie przeceniał. I nie omijał żadnej sposobności, aby zaznaczyć, że w lecznictwie zdrojowem działa cały szereg czynników, a nie jakiś jeden tylko.

Wielkie znaczenie przypisywał wpływom klimatycznym i mówił o tem tak dobitnie, że zasłużył sobie przez to na miano twórcy rodzimej klimatoterapji. „Wierzajcie mi — pisze — iż w świeżym powiewie naszego czystego karpackiego powietrza spoczywa siła naszej młodzieży i naszego potomstwa, ale nie nad brzegami Renu, nie na wybrzeżach morskich, nie po obcych górach lub południowych krajach, gdzie człowiek rozrywa się i daje się ukołysać w słodkiem zapomnieniu, gdzie fizyczne dolegliwości częstokroć tylko chwilowo przygłuszone, gdzie sztucznie wymuszone zdrowie tylko nas łudzi, skąd po największej części zniewieściałymi i wypieszczonymi, jak ozdobna roślina szklarni, do rodzinnego kraju uwracamy, nie mogąc tem bardziej, jak wprzódy, znosić ani jego powietrza, ani jego klimatycznych wpływów“. Bardzo stanowczo propagował Dietl klimatyczne leczenie gruźlicy, zwłaszcza w samych jej początkach, u dzieci i niedorosłej młodzieży przez pobyt w uzdrowiskach karpackich. W pracy o Szczawnicy mówi w ten sposób: „Polecamy zatem rodzicom, ażeby dzieci z wyraźną suchotniczą budową ciała zawczasu do Szczawnicy wysyłali. Mają one przez całe lato tam bawić i corocznie tam powracać, dopóki nie objawi się korzystna przemiana całego ich usposobienia cielesnego. Mogą być przekonani, że tem wysyłaniem niemocą dotkniętych dzieci swoich do wspomnianego lub innego miejsca leczniczego w Tatrach daleko lepiej i skuteczniej wpłyną na ich zdrowie, aniżeli przez dalekie, kosztowne i częstokroć bezskuteczne podróże do oddalonych południowych zakładów, gdzie można chorych czasowo od nieżytów ochronić, ale nie od napadu samej gruźlicy zabezpieczyć, gdzie zgubna ta choroba

okrótniej jeszcze panuje, aniżeli w ostrych lecz zdrowych naszych Tatrach".

Przytoczyliśmy te ustępy z pism Dietla, ażeby je przypomnieć pamięci naszego społeczeństwa lekarskiego, a wraz z tem podnieść, że w Polsce polski lekarz niemal równocześnie z Brehmerem, twórcą górskiej klimatoterapji gruźlicy i znanej lecznicy w Goerbersdorfie (rok 1854), propagował zasady takiego samego leczenia w polskich górach.

Z tą samą dokładnością, jak sprawą leczniczego picia wód mineralnych zajmował się Dietl także uporządkowaniem leczenia kąpielowego. W pierwszym rzędzie zająć się musiał stroną techniczną. Niemal wszystkie zdrojowiska krajowe były pod względem urządzeń kąpielowych tak bardzo zaniedbane, stały tak nisko w porównaniu z zagranicznymi zakładami, że nie mogły z nimi żadną miarą współzawodniczyć. Więc zupełnie słusznie żądał Dietl zupełnej ich modernizacji, a równocześnie z tem udzielał wskazówek, co i jak robić należy. Mówił o ujmowaniu źródeł, o stosownym odpływie wody, o budowie zbiorników i rurociągów, o racjonalnem ogrzewaniu wody kąpielowej, o budowie przyzwoitych domów kąpielowych z należycie urządzonymi przedziałami kąpielowymi.

W podróżach swoich po zagranicznych zdrojowiskach zetknął się Dietl z nowszemi dążeniami w balneoterapji, polegającemi na rozszerzaniu zakresu zabiegów kąpielowych. Były tam już w użyciu kąpiele błotne, mułowe, kąpiele z ługów, z wyciągów igliwia; używano rozmaitego rodzaju natrysków i kąpieli parowych; wprowadzano na większą skalę wodolecznictwo, polegające na stosowaniu zabiegów z wody słodkiej o miarkowanej dowolnie ciepłocie.

Uznając i oceniając z właściwą sobie bystrością skuteczność wymienionych przed chwilą zabiegów, starał się usilnie, aby je wprowadzić i rozpowszechnić

w krajowych zdrojowiskach. Pisał o nich w tym celu w ustępach swoich prac,poświęconych rejestracji czynników leczniczych pojedyńczych zakładów zdrojowych i w uwagach z zakresu balneoterapji klinicznej, a poza tem zachęcał do przygotowywania borowiny, gromadzenia mułów, do wyrobu ługów i soli kąpielowych, do wprowadzania urządzeń dla natrysków, kąpieli parowych i in. t. p. zabiegów. Spopularyzował w ten sposób wszystko i w społeczeństwie lekarskiem i w sferach przemysłu zdrojowego i przyczynił się bardzo wydatnie do rozszerzenia zakresu czynników leczniczych po zdrojowiskach krajowych, a przy tem także do podniesienia materjalnej wartości zdrojowisk w pospolitem tego słowa znaczeniu.

Pamiętał i o innych jeszcze urządzeniach. Radził budować zakłady dla wziewań wód mineralnych, zwłaszcza w Iwoniczu i w Szczawnicy, zakłady dla gimnastyki leczniczej. Dawał wskazówki, jakich flaszek należy używać i jak je napełniać, ażeby woda mineralna, rozsyłana poza obręb zdrojowiska, nie traciła swojej wartości leczniczej.

Jako lekarz o wielkiej powadze i wielkiem znaczeniu, mógł D i e t l, lepiej aniżeli kto inny, uwydatnić znaczenie czynnika lekarskiego w zdrojownictwie i postawić go na kierowniczem stanowisku. W czasach, gdzie wszystko niemal trzeba było tworzyć i organizować, aby z surowego po największej części materjału budować zakłady lecznicze, musiały i inicjatywa i nadzór spoczywać w ręku przysposobionych do tego należycie lekarzy. Ale stawianie lekarzy na pierwszym planie było potrzebne z innej jeszcze przyczyny. Służyło do zwalczania fuszerki leczniczej i zakorzenionych barbaryzmów leczniczych, jak np. napiętnowanego bardzo dosadnie przez D i e t l a „żłopania“ wód mineralnych, lub przesiadywania całemi godzinami w kąpieli, bardzo często nad wszelką miarę gorącej.

Oto jak Dietl pojmuje rolę i stanowisko lekarzy zdrojowych [1]): „Lekarz jest duszą zakładu. On opiekunem chorych, on pośrednikiem ich potrzeb, on przyjacielem i doradcą w ich dolegliwościach, on czujną strażą ich pomyślności, on kierownikiem całej, ku uzdrowieniu dążącej machiny, on ogniskiem życia kąpielowego“.

„Reprezentować zdrojowisko, którego jest pierwszym i najżyczliwszym opiekunem, na zewnątrz zapomocą ścisłych spostrzeżeń, prac literackich, zniesienia się z kolegami, aby sumiennie ocenić prawdziwe znaczenie zdrojowiska jego pieczy poruczonego, a tem samem pozyskać zaufanie i życzliwość tak lekarzy jak publiczności — otóż drugi lekarza zdrojowego obowiązek„.

„Zamiłowanie w balneologicznym zawodzie, poświęcenie się zupełne zakładowi i publiczności, udolna a czynna reprezentacja onegoż na zewnątrz należą do niezbędnych zalet lekarza zdrojowego“.

Wymagając, zupełnie słusznie, bardzo wiele i od lekarzy i od przemysłowców zdrojowych w imię rozwóju zdrojownictwa, rozumiał Dietl aż nadto dobrze, że dla jednych i dla drugich stworzyć trzeba stosowną instytucję, w której znaleśćby mogli radę, pomoc i opiekę w swej pracy i to tak dobrze w zakresie naukowym, jak w kierunku technicznym i gospodarczym. Stworzył ją swoim wpływem i swojemi staraniami w łonie Krakowskiego Towarzystwa Naukowego, zamienionego później na Polską Akademję Umiejętności, w r. 1857 pod postacią Komisji Balneologicznej. Należeli do niej, jako czynni członkowie, przedstawiciele nauki lekarskiej z Dietlem i profesorem Skoblem na czele, przedstawiciele nauk przyrodni-

---

1) Dietl: O znaczeniu i przeznaczeniu spółki zdrojowisk krajowych. Kraków 1860.

czych, złączonych z balneologją, lekarze zdrojowi, właściciele zakładów zdrojowych, jako przedstawiciele przemysłu zdrojowego. Przewodnictwo spoczywało od założenia Komisji aż do r. 1862 w rękach profesora Skobla; w r. 1862 objął je Dietl.

Jakkolwiek Komisja nie posiadała charakteru instytucji publiczno-prawnej, a tem samem mocy egzekutywy, zdobyła jednak bardzo szybko wielki wpływ na sprawy zdrojownictwa i kierowała niemi nader sprawnie i pożytecznie.

Ożywił się przez nią w pierwszym rzędzie piśmienniczy ruch lekarski i powstało nowe, bardziej krytyczne piśmiennictwo balneologiczne, o charakterze opisowym i sprawozdawczym. Wprawdzie publikacje lekarzy z owych czasów nie przynosiły prac o wartości naukowej według miary współczesnej, ale posiadały jednak spore znaczenie, bo zaznajamiały ogół polskich lekarzy, w pewnej części także społeczeństwo nielekarskie z krajowemi zdrojowiskami, z ich urządzeniami i walorami lekarskimi i objaśniały, jakie choroby z dobrym skutkiem w kraju leczyć można. Poza tem służyły za wstęp i za podkład dla późniejszych prac o charakterze klinicznym i doświadczalnym. Poziom ich godził się ze współczesnemi wymaganiami i zapatrywaniami w dziedzinie balneologji. Nierzadko odczytywano je na posiedzeniach Komisji, czyniono z nich przedmiot rozpraw, wyzyskiwano dla krytycznych uwag o uzdrowiskach i do inicjatywy w celu usuwania rozmaitych wad i braków po zdrojowiskach. Na jednem z takich posiedzeń z r. 1860 uchwalono opracowaną przez Dietla instrukcję dla lekarzy zdrojowych i ustalono przez nią zakres działania i stanowisko lekarzy w zdrojowiskach.

O podstawach, na jakich się kształtował stosunek Komisji do właścicieli zdrojowisk, świadczą przypadki, w których Komisja niosła im wprost materjalną pomoc.

Do korzystania z niej zachęcano ich nawet. Uczynił to np. D i e t l wobec ówczesnego właściciela Żegiestowa, którego niestać było na opędzenie kosztów dokładnego rozbioru wód żegiestowskich. W pracy o Żegiestowie czytamy: „Trudne to zadanie może dokonać tylko Komisja Balneologiczna, która w łonie c. k. Towarzystwa Naukowego Krakowskiego właśnie czynności swe rozpoczęła. Niechże zatem pełen zasługi właściciel tego zakładu uda się do tej instytucji, a nie wątpimy, że Komisja z uwagi na ważność zdrojów żegiestowskich, tudzież powodowana nieodzowną i rzeczywistą tego potrzebą, wyświadczy Mu tę przysługę przez wzgląd na kraj i naukę, wysyłając w tym celu do Żegiestowa znamienitego chemika".

Na posiedzeniach Komisji zajmowano się także innemi, a nie samemi tylko lekarskiemi sprawami zdrojowisk. Tematu dostarczały zagadnienia naukowe z zakresu nauk przyrodniczych, ważnych dla zdrojownictwa, technika zdrojowa i sprawy o ogólnem gospodarczem znaczeniu. Wśród tych ostatnich zasługuje na osobne wyróżnienie sprawa budowy nowych i utrzymywanie w należytym stanie starych dróg, głównych i dojazdowych. Mówił o niej na jednem z posiedzeń w r. 1860 ówczesny właściciel Szczawnicy, Józef S z a l a y. Po wyczerpujących rozprawach opracowano obszerny memorjał i przesłano go, jako elaborat Komisji, władzom krajowym. Uwydatnia to bardzo dobrze kierunek, w jakim szły orędownicze starania tej instytucji, podejmowane w interesie rozwoju zdrojowisk Nie zapominano tam i o innych potrzebach. Poruszano doniosłość, życzliwie pojętej, zdrojowej polityki ekonomicznej, sprawy podatkowe, popierania w stosowny sposób rozbudowy zakładów, zagadnienia ujętej we właściwe formy opieki rządowej. Zarysowały się w ten sposób zasadnicze kontury przyszłego ustawodawstwa zdrojowego. Nie mówiono o niem jeszcze zupełnie wy-

raźnie, ale bodaj podświadomie odczuwano jego potrzebę. Wynika to w każdym razie z niektórych zwrotów w pismach Dietla. A Dietl był zawsze duszą Komisji Balneologicznej i głównym motorem wszystkich jej poczynań.

Krótki ten szkic działalności Komisji Balneologicznej wystarczy, ażeby objaśnić o zakresie jej pracy. Była tem, czem ją w planie swoim chciał mieć Dietl i czem jedynie być mogła. „Aby założyć jedno główne ognisko, w któremby się skupiał cały ruch na naszym obszarze zdrojowym i ustanowić niejako władzę naukową w tym przedmiocie, któraby ani na chwilę nie spuszczała z oka stanu, w jakim się znajdują wszystkie nasze wody lekarskie, któraby sumiennie roztrząsała potrzeby naukowe i materjalne każdego zosobna zdrojowiska, któraby uważała, badała, nauczała, doradzała i na wsze strony zbawienną rozwijała czynność w miarę wiadomości i sił fizycznych swych członków, Towarzsytwo Naukowe Krakowskie wysadziło Komisję Balneologiczną, która te ważne a trudne obowiązki na się przyjęła i o to usilnie starać się będzie, aby się z nich w miarę możności wywiązała“.

Ale to, co się działo w Komisji i przez Komisję, nie starczyło, ażeby krajowe zdrojowiska podnieść można było na taki sam poziom, na jakim stały zagraniczne zakłady zdrojowe i żeby dać im taką samą wziętość i powodzenie. Trzeba było na to czasu, mierzonego na lata, wytrwałej zbiorowej pracy i znacznych zasobów pieniężnych. „Dzieje najsłynniejszych zakładów zagranicznych pouczają nas — pisze Dietl, że zdrojowiska te swój obecny stan świetny, krom przymiotów, jakimi je obdarzyła przyroda, zawdzięczają spólnym usiłowaniom całych gmin, wysokich władz rządowych, królów, książąt i towarzystw akcyjnych“.

O polskie zdrojowiska nie troszczono się nigdy w ten sposób. I trudno nawet było myśleć o tem w czasach, kiedy w naród polski waliły, jeden po drugim, gromy kataklizmów dziejowych i ciągle nowe chmury gromadziły się nad nim. Więc marny był stan naszych zakładów zdrojowych, nawet tych, których właściciele z całym wysiłkiem, na jaki stać ich było, starali się o naprawę stosunków. „Dlaczego — pyta Dietl — nasi ziomkowie w tak małej liczbie szukają pomocy u wód krajowych?“ I odpowiada w ten sposób: „Oto brak sposobności dostania się na miejsce wygodnie i tanio, brak gospód, w którychby podróżni, osobliwie chorzy, znaleźli potrzebne dla nich wygody, złe drogi, wiodące do naszych wód, pobyt u nich nieprzyjemny a drogi, urządzenia wadliwe pod względem technicznym, jak np. niestosowne sprowadzenie wody do łazienek, naganny sposób ogrzewania takowej, same łazienki nędzne, wanny w nich ulegające wielu zarzutom, brak narządów potrzebnych do natrysków i innych działań leczniczych. Przekonałem się na własne oczy o wszystkich niedogodnościach, jakie ciążą na naszych zdrojowiskach, o złych drogach, o nędznych domach zajezdnych, o niewygodnych mieszkaniach, o złem pożywieniu, o niedostatecznej usłudze, o urządzeniu miejsc przyrzeczonych wadliwem i t. d.“

Zaledwo nieco korzystniej wyróżniały się trzy zdrojowiska: Szczawnica, Krynica i Iwonicz. Tam też stosunkowo najwięcej jeszcze gromadziło się gości zdrojowych. Zbiorowa ich frekwencja wynosiła około roku 1860 2.500 do 3.000 osób. Było to w każdym razie bardzo jeszcze niewiele. O zdrojowisko iwonickie troszczyli się serdecznie zacni i światli ziemianie bracia Józef i Karol hr. Załuscy, dla rozwoju Szczawnicy pracował usilnie i rozumnie najpierw Stefan, później syn jego Józef de Szalay, Krynicą zajęły się, dzięki

staraniom D i e t l a, władze rządowe. Wszędzie były po temu bodaj skromne środki materjalne, była dobra wola i chęć do roboty. W innych zdrojowiskach brakowało bądź środków, bądź dobrej woli i zapału do pracy.

D i e t l pojmował zdrojownictwo krajowe jako jedną wielką całość, a pojedyńcze zdrojowiska jako ogniwa jednego wielkiego łańcucha, przeznaczone, każde z osobna, do spełniania jakiejś części całego zadania lecznictwa zdrojowego. W logicznem następstwie dążył do tego, żeby w łańcuchu nie brakowało żadnego z tych ogniw, których kraj mógł dostarczyć, żeby wszystkie działały sprawnie i dokładnie, żeby stały na wysokości swoich zadań. I tu właśnie piętrzyły się trudności przyrody czysto materjalnej.

Zamożniejsi chorzy wyjeżdżali bardzo niechętnie do krajowych zdrojowisk, bo nie mieli w nich ani wygód, ani tego całego aparatu leczniczego, jakim rozporządzały zagraniczne zakłady zdrojowe. Podnosili to przy każdej sposobności i motywowali tem potrzebę wyjazdów w celach leczniczych poza granice kraju. Właściciele krajowych zakładów skarżyli się, gdy żądano od nich nowoczesnych urządzeń, na brak środków materjalnych na te cele i podnosili, zupełnie zresztą słusznie, że posiąść je mogę tylko przez większy napływ gości zdrojowych. Powstawało przez to błędne koło z lekarzami pośrodku.

D i e t l starał się, jak tylko mógł i umiał, łagodzić i godzić te dwie przeciwności. Nawoływał do pobłażliwości dla krajowych zakładów zdrojowych, podnosząc równocześnie, że nie jest w nich tak niedobrze, jak to przedstawia bezwzględna krytyka, że nawet w tym stanie, w jakim są, świadczą chorym bardzo wiele dobrego. Radził ludziom zamożnym, żeby w zdrojowiskach, w których się leczą, budowali dla siebie i dla swoich rodzin niewielkie, dobrze i wygodnie urządzone

dworki. Ludzi przedsiębiorczych zachęcał do budowy hoteli i większych domów, przeznaczonych do wynajmowania w nich mieszkań gościom zdrojowym. Odciążałoby to właścicieli zdrojowisk i pozwalało im czynić większe wkłady na urządzenia lecznicze i na uporządkowanie zakładów. Na właścicieli nalegał, ażeby na razie zadawalniali się jak najmniejszym dochodem osobistym, a przeważną część z tego, co im ich zdrojowe przedsiębiorstwo przynosi, zużywali na urządzanie i rozbudowywanie zakładu. Lekarze mieli, zawsze i wszędzie z uwzględnieniem nakazów nauki lekarskiej i korzyści chorych, kierować ich do swojskich, a nie do zagranicznych zdrojowisk; mieli podnosić zalety ich przyrodzonych czynników leczniczych i te wielkie korzyści, jakie z popierania tego, co swoje, odnosi kraj, społeczeństwo i naród. Sam postępował zawsze w ten sposób.

Akcja Dietla, rozwijająca się według przytoczonych założeń, wywierała pewien wpływ na kształtowanie się stosunków w zdrojowiskach. Ale skutki tego wpływu zjawiały się powoli, rozwój zdrojowisk postępował w bardzo wolnem tempie. I nie ulegało najmniejszej wątpliwości, że tą drogą nie wzniosą się krajowe zdrojowiska tak rychło na taki poziom, na jakim chciał je Dietl postawić.

Na to, żeby rozwój nabrał istotnego rozmachu i żeby szedł szybkim krokiem do celu, trzeba było znacznego kapitału i należycie zorganizowanej roboty. Nie było o to łatwo w kraju rolniczym, nie posiadającym jeszcze niemal zupełnie własnego przemysłu i w społeczeństwie niezamożnem, bez większych zapasów pieniężnych, bez zmysłu dla zakładania przesiębiorstw przemysłowych i dla zbiorowej przemysłowej pracy. Więc jakkolwiek i Dietl sam i myślący tak samo, jak on ludzie, o zachodnio-europejskim intelektualnym pokroju, krzątali się około stworzenia gospodarczej organizacji, opartej

o większy kapitał, szła cała ta sprawa bardzo opornie, przynajmniej w samych początkach. Ale dla myśli samej pracował czas i pracowały stosunki, a do ostatecznego jej urzeczywistnienia przyczynił się w niemałym stopniu przypadek, czy szczęśliwy zbieg okoliczności.

W r. 1858 przyjechał do wypełnionej po brzegi, a raczej do przepełnionej Szczawnicy znany i szanowany bankier warszawski Leopold Kronenberg. Rozejrzał się w stosunkach i wystąpił z obmyślanym należycie wnioskiem, żeby stworzyć finansową spółkę, którąby się zajęła rozbudową zakładu. Projekt szczawnicki nie powiódł się, co prawda, ale stworzył podstawę dla dalszej akcji i dla stworzenia organizacji o szerszych planach, obejmujących wszystkie zdrojowiska krajowe. Zajął się tem Mieczysław Skarzyński, podobnie, jak Kronenberg, jeden z gości szczawnickich i wielki zwolennik idei rozwoju krajowych zakładów zdrojowych, a za jego namową także ks. Władysław Sanguszko. Dietl pozyskał potężnych sprzymierzeńców. Akcja potoczyła się wtedy bardzo szybko. Już w następnym roku powstała Spółka zdrojowisk krajowych. Akt jej oficjalnego zawiązania odbył się w Krakowie 3 października 1859.

Jako członkowie należeli do Spółki w chwili założenia:

Ks. Władysław Sanguszko,
Mieczysław Skarzyński,
Hr. Kazimierz Krasicki,
Cezary Hallenburg-Haller,
Hr. Wit Żeleński,
Dr Maksymiljan Machalski,
Hr. Aleksander Przeździecki,
Hr Edward Stadnicki,
Ks. Paweł Sanguszko,
Józef Faustyn Żuk Skarszewski,
Stanisław Starowiejski,

Hr. Kazimierz Lubieński,
Ks. Jerzy Henryk Lubomirski,
Józef Łepkowski,
Józef Władysław Dąbski,
Dr Franciszek Hoszard,
Leopold Kronenberg,
Ks. Eustachy Sanguszko.

Przewodniczącym obrano ks. Władysława Sanguszkę, zastępcą przewodniczącego hr. Wita Żeleńskiego, skarbnikiem J. F. Żuk-Skarszewskiego, sekretarzem Dra Machalskiego. — Nadto weszli do zarządu C. Haller i J. Łepkowski. Stanowisko dyrektora spółki poruczono M. Skarzyńskiemu. Dietl przyjął na siebie obowiązki konzulenta w sprawach lekarskich.

Udział każdego wspólnika wynosił najmniej 3.000 złr. ówczesnej waluty austrjackiej, a kapitał, jakim spółka na razie rozporządzała, około 60.000 złr. Była to na owe czasy tak już znaczna suma, że starczyła zupełnie dobrze na rozpoczęcie zamierzonej przez Spółkę akcji.

Dietl nie należał, z łatwo zrozumiałych pobudek, do grona spólników. Ale, jak był właściwym inicjatorem Spółki, tak został naturalnym porządkiem rzeczy twórcą zasadniczego programu jej działania i, jeżeli wyrazić się można w ten sposób, inspiratorem jej ideologji. Formę prawną dali Spółce prawnicy. On wypełnił tę formę treścią swojego indywidualizmu, włożył w nią rady bogatego swego doświadczenia i uczucia swego gorącego serca. Jasno i prosto mówią o tem kartki broszury „O znaczeniu i przeznaczeniu Spółki zdrojowisk krajowych“, napisanej przez Dietla, a wydanej z początkiem r. 1860 nakładem Spółki.

Nie sposób zajmować się na tem miejscu szczegółami programu, skreślonego przez Dietla. Ale warto przytoczyć pierwszy ustęp z „Zakończenia“ broszury,

ażeby dać poznać to, co nazwaliśmy przed chwilą Dietlowską ideologją Spółki. „Wyłożywszy pokrótce — czytamy tam — jakie jest znaczenie Spółki w kraju i jakie jej przeznaczenie, jakże inaczej mam zakończyć, aniżeli odezwą do kraju, do reprezentantów większych posiadłości, przemysłu i inteligencji, do lekarzów krajowych, do publiczności do źródeł naszych uczęszczać mającej! Bo, dalipan, nie o małą rzecz tu codzi: Otworzyć krajowi źródła zdrowia i zamożności, poprzeć w nim przemysł i zarobkowość, zużyć bogactwa, hojnie przez Opatrzność obdarzonej ziemi naszej, zamienić opustoszałe źródła nasze w zbawienne i miłe rodakom schronienie, zapobiec utracie miljonów, które rok rocznie do zagranicznych źródeł wywozimy, a tem samem zaradzić nieustającemu zubożeniu naszej ludności, powściągnąć rozpętaną podróżowania namiętność i zwrócić marniejące poza granicą siły narodu ku własnemu krajowi; słowem chodzi o najważniejsze interesa kraju, materjalne zarówno jak moralne, o zabezpieczenie mu tej pomyślności, która na tej drodze da się osiągnąć. Udział w Spółce jest przeto udziałem w służbie, poświęconej krajowi! A być członkiem Spółki jest to być obywatelem o dobro kraju dbającym“.

Powstanie finansowo-gospodarczej organizacji zdrojowniczej i stworzenie jej zapomocą kapitału polskiego, dostarczonego przez ludzi znanych w całej Polsce, zamożnych i wpływowych, uważać mógł Dietl zupełnie słusznie za ukoronowanie swoich organizacyjnych zabiegów, podjętych dla dobra i szybkiego rozwoju krajowych zakładów zdrojowych. Obiecywał sobie po niej bardzo wiele. Błędy administracji, kierowanej niedoświadczoną w tego rodzaju sprawach i nie wprawną ręką, sprawiły, że Spółka nie spełniła pokładanych w niej nadzieji. Ale już sam fakt, że została założona, że przez jakiś czas działała, wreszcie, że jednak przyniosła pewne korzyści sprawie uzdrowisk, trzeba uznać

za dodatni objaw społecznego życia owych czasów i zanotować go jako pomyślne zdarzenie w historji rozwoju polskiego zdrojownictwa.

Rozpoczynając szkic balneologicznej działalności D i e t l a, zaznaczyliśmy na wstępie, że D i e t l, objąwszy rządy w uniwersyteckiej klinice lekarskiej, wywarł ogromny wpływ na kierunek nauki klinicznej i nagiął do tego kierunku całe młode pokolenie lekarskie swoich uczniów. Ale jakkolwiek wpływ ten był istotnie bardzo wielki, to jednak nie był trwały, nie przetrwał Tego, co go wywierał. Inaczej stało się w dziedzinie balneologji. To, co D i e t l robił i zrobił na tem polu, posiadało zawsze i posiada w dalszym ciągu zasadnicze znaczenie, a wraz z tem wartość trwałych zdobyczy. Byłaby w tem zupełnie zbyteczna przesada, gdybyśmy mówić chcieli, że stworzył polską balneologję. Wszak była ona już przed nim. Ale nie ulega najmniejszej wątpliwości, że ją ożywił swoją myślą i swoją energją, że dał rozpęd pracy dla niej, samą pracę zorganizował i nakreślił jej linje kierunkowe. I w tem leży tytuł wielkości i ogromnej zasługi D i e t l a, uznanej w całej pełni przez współczesność i uznawanej w tej samej mierze przez potomność. Wyrazem uznania, czci i wdzięczności jest nadane mu zaszczytne miano ojca polskiej balneologji, a widomym ich znakiem są jego pomnikowe popiersia, poustawiane na placach i skwerach wielu polskich uzdrowisk.

Ale prosta sprawiedliwość każe zaznaczyć, że w tem, co przez D i e t l a zyskała nasza balneologja, ma swoją część zasługi także współczene D i e t l o w i społeczeństwo. Był w niem cały zastęp ludzi, co umieli poznać i uznać jego wielkie walory duchowe i jego inicjatywę i poszli z nim i za nim w tem głębokiem przekonaniu, że, idąc, spełniają czyn dobry i idą do dobrego i wielkiego celu. Bez tego społecznego odruchu nie byłoby się D i e t l o w i powiodło zrobić to wszystko, czego

dokonał w stosunkowo bardzo niedługim czasie. Godzi się podnieść ten odruch i tę solidarność w pracy lekarzy, wielu właścicieli zdrojowisk i wielu czołowych przedstawicieli rodowej i intelektualnej elity ówczesnego polskiego społeczeństwa. Oceniał tę pracę sprawiedliwie i wspierał skutecznie także Rząd Krajowy.

Wiedział Dietl o tem, że jedno życie ludzkie i życie jednego pokolenia nie starczy, ażeby skończyć wielkie dzieło rozbudowy rodzimego zdrojownictwa. Uznawał w całej pełni, że trzeba na to pracy przyszłych pokoleń. Ułatwił ją, bo zostawił dla niej w swoich pismach i w swoich czynach gotowy zasadniczy plan: swój balneologiczny testament.

Jeden z najdzielniejszych następców Dietla na krześle prezydenta miasta Krakowa, Mikołaj Zyblikiewicz, późniejszy marszałek b. Galicji powiedział ongiś publicznie: „Wszystko, co się dziś jeszcze robi w Krakowie, robi się według planów i pomysłów Dietla". Dosłownie powtórzyć można to zdanie, gdy chodzi o robotę na polu balneologji krajowej. I nie można zaiste, lepiej i dosadniej ocenić znaczenia Dietla dla tej roboty, jak przez powtórzenie słów Zyblikiewicza.

Kiedyś wyda potomność swój sąd o spadkobiercach Dietlowskich poczynań i o tem co i jak i w jakich warunkach z testamentu ojca polskiej balneologji zostało spełnione. Dziś zawcześnie jeszcze mówić o tem. Ale tyle jednak wolno bodaj nadmienić, że robota balneologiczna trwa w nieprzerwanym ciągu po myśli przykazań Dietla, i że są z niej niewątpliwe owoce.

Prof. Dr WACŁAW JASIŃSKI — Wilno.

O DZIAŁANIU KĄPIELI SOLANKOWYCH NA USTRÓJ DZIECKA*).

Kąpiele solankowe w zdrojowiskach, a jeszcze bardziej kąpiele słone, przygotowywane w domu z soli kuchennej i ługu (o znacznem nieraz stężeniu), należą do zabiegów, stosowanych często i chętnie w praktyce dziecięcej. Leczeniu podobnemu poddawane są dzieci w różnych okresach życia, nie wyłączając niemowląt, u których bardzo wczesne objawy krzywicy stanowią zwyczajowo ustalone wskazania do leczenia kąpielami słonemi, stosowanego bardzo energicznie, niezależnie od konstytucji dziecka. Kąpiele słone stosują zresztą w tych razach najczęściej same matki, nie zasięgając wcale porady lekarskiej.

W zapowiedziach (prospektach) zdrojowisk znajdujemy również długi szereg wskazań do stosowania kąpieli solankowych; — natomiast piśmiennictwo lekarskie, a w szczególności piśmiennictwo pedjatryczne nie obfituje w prace, zawierające źródłowe badania co do działania kąpieli solankowych na ustrój dziecka.

W piśmiennictwie naszem sprawę tę poruszył w ostatnich latach Teodor Cybulski, podając opis Rabki, jednego z najbardziej uczęszczanych naszych zdrojowisk solankowych, a następnie w gruntownym prze-

---

* (Wedł. referatu w Druskien. Tow. Lekarskiem i Wil. Oddz. Tow. Pedjatrycznego).

glądzie wskazań i środków leczenia klimatycznego i kąpielowego zołzów u dzieci.

Cybulski podkreśla również brak badań co do działania kąpieli solankowych, przytaczając trafnie ujętą opinję Fleischmana, że „rozliczne wskazania dla kąpieli słonych stoją w odwrotnym stosunku do naszych wiadomości o fizjologji ich działania“, a skuteczność tych kąpieli w wielu cierpieniach oparta jest wyłącznie na „wielowiekowej empirji“.

W jednej ze wspomnianych prac Cybulski zapowiada przeprowadzenie badań i obserwacji nad działaniem kąpieli solankowych w Rabce. Ogłoszenie tych badań ogół pedjatrów naszych powita z prawdziwą radością, — zanim jednak będziemy mogli oprzeć się na badaniach nowszych i dokonanych w zdrojowisku krajowem, nie od rzeczy będzie przypomnieć, że w klinikach dziecięcych dokonano jednak badań, odpowiadających ścisłym wymaganiom naukowym, a dotyczących głównie przemiany białkowej u dzieci pod wpływem kąpieli słonych.

Przegląd tych badań da nam możność rzucić promień światła na sprawę działania kąpieli słonych na ustrój dziecka, a nadewszystko wskaże wyraźnie, że kąpiele słone nie zasługują bynajmniej na nadawanie im (przez ogół) cech zabiegu szablonowego, lecz przeciwnie wymagają ustalonych wskazań leczniczych.

Badania przemiany białkowej pod wpływem kąpieli słonych zostały zapoczątkowane przez Heubnera (1905) i przeprowadzone przy udziale jego asystentów, dzisiaj znanych ogólnie pedjatrów (Langstein, Rietschel). Znacznie później (1913), a opierając się w głównych zarysach na metodyce Heubnera, przeprowadzili podobne badania Szkarin i Kufajew. W badaniach Heubnera określano bilans azotowy u dwojga dzieci, znajdujących się od dłuższego czasu pod obserwacją kliniczną: jedno z nich (chłopiec 5-letni) odpowiadało

obrazowi t. zw. zołzów odrętwiałych (*scrophulosis torpida*), — drugie (chłopiec 8-letni) — posiadało wszelkie cechy „typu pobudliwego“ (*scrophulosis erethica*). Określenia bilansu N-tu dokonano w trzech następujących po sobie okresach: wstępnym, przed rozpoczęciem kąpieli, — okresie kąpielowym oraz w okresie następowym, po ukończeniu kąpieli. — Okres kąpielowy trwał 9 dni, kąpiele o ciepłocie 35° C. stosowano codziennie, po 15′, dodając do wody 3 do 7% soli kuchennej. Okres wstępny trwał 7 do 10 dni, pokąpielowy 4—6 dni.

Szkarin i Kufajew zbadali przemianę materji u 5 dzieci, posiłkując się materjałem młodszym (od 21 miesięcy do 6 lat) i bardziej różnorodnym, bo z objawami przebytej krzywicy i upośledzenia rozwoju. Do kąpieli używano wody morskiej o zasoleniu 1—1½%, ciepłocie 35° C.; poszczególna kąpiel trwała 10 minut, okres kąpielowy 8 dni.

Wyniki, otrzymane przez obiedwie grupy badaczy, były prawie jednobrzmiące: Heubner w obydwu przypadkach stwierdził w ciągu okresu kąpielowego wzmożone — w porównaniu z okresem wstępnym — wydzielanie azotu, które trwało jeszcze w początku okresu pokąpielowego (w ciągu 2 dni u dziecka o typie pobudliwym) — następnie bilans azotowy wracał do normy, wskazując tendencję do wzmożonej retencji N. Liczby, przytoczone przez Szkarina i Kufajewa w ich drobiazgowych protokołach, wskazują z niezmienną dokładnością, że ilość zatrzymywanego przez ustrój dzieci azotu w okresie kąpielowym zmniejszyła się do połowy lub spadała jeszcze więcej (w porównaniu z okresem wstępnym), ilość zaś wydzielanego azotu odpowiednio wzrastała, — w 3 dni po przerwaniu kąpieli ilość zatrzymywanego azotu zaczynała się podnosić.

O innych składnikach przemiany materji w badaniach powyższych znajdujemy zaledwie dane ogólni-

kowe: wydzielanie chlorków naogół nie ulegało zmianie, aczkolwiek w jednym z przypadków Heubnera (scroph. erethica) stwierdzano nieznaczne zmniejszenie chlorków — zjawisko, zauważone poprzednio przez innych badaczy (Keller, Rheinfelden); w bilansie fosforowym zmian żadnych nie stwierdzono.

Badania przemiany materji nie miałyby całkowitego znaczenia, gdyby pominięto inne przejawy czynnościowe, dające całokształt tego, co Fleischman nazwał „fizjologją działania solanek“. W badaniach powyższych nie znajdziemy istotnego całokształtu, natomiast niektóre układy uwzględnione zostały dość szczegółowo. Badania kliniki berlińskiej zwróciły przedewszystkiem uwagę na wpływ kąpieli słonych na skórę.

Kąpiel słona wywołuje początkowo przekrwienie skóry i uczucie ciepła, odpowiadające wyższej ciepłocie wody w stosunku do kąpieli słodkowodnej — ta „pierwsza faza“ działania mniej więcej po 10 minutach ustępowała miejsca objawom odwrotnym: bladości skóry, spostrzeganej zwłaszcza na obwodzie (paznokcie); „druga faza“ trwała zwykle około 15 minut, o ile nie skracano jej przez odpowiednie ogrzanie dziecka.

W związku z działaniem kąpieli na skórę Heubner starał się wykazać przedmiotowo wpływ kąpieli słonych na nerwy naczynioruchowe. W tym celu przykładano na skórę plaster gorczyczny (o powierzchni 9 cm.^{2}), zatrzymując go na skórze w ciągu jednej minuty przed i po kąpieli. Objawy wybitniejszego rozszerzenia naczyń po kąpieli słonej wystąpiły u obojga dzieci, lecz z różnem natężeniem: w przypadku *scroph. torpida* zaczerwienienie skóry na miejscu plastra przed kąpielą występowało po upływie 1 minuty (po zdjęciu plastra) i trwało 10 minut, po kąpieli zaś skóra zmieniała barwę już po ½ minuty i zaczerwienienie trwało 12½ minuty; u dziecka „pobudliwego“ przed kąpielą, już w 15 sekund po zdjęciu plastra występowało za-

czerwienienie skóry, lecz trwało krótko — zaledwie 3½ minuty; po kąpieli zaś u tegoż dziecka obwódkę czerwoną naokoło plastra zauważono przed zdjęciem plastra, a zaczerwienienie trwało następnie 41 minut. Kąpiel słona w tym przypadku miała przeto wybitnie uczulające działanie na nerwy naczynioruchowe. Przeziew skóry (*perspiratio insensibilis*) ulegał zwiększeniu.

Wpływ kąpieli na ciepłotę ciała, tętno i liczbę oddechów nie dawał nic godnego zaznaczenia — według Heubnera, u dziecka eretycznego następowało zwolnienie tętna w okresie kąpielowym. Parcie krwi u tegoż dziecka podniosło się po kąpieli (z 85 do 100 mm Hg), natomiast w przypadku *scrophulosis torpida* parcie krwi spadło, wracając do normy w 4 godziny po kąpieli. W składzie krwi po upływie okresu kąpielowego zauważono zmiany w kierunku zwiększenia ilości barwika bez powiększenia liczby ciałek czerwonych krwi. Waga ciała — według wykresów Heubnera — w okresie kąpielowym podnosiła się b. nieznacznie lub wcale nie wzrastała, po kąpielach stwierdzono nieznaczny przyrost wagi (nb. okres obserwacji trwał bardzo krótko).

W ocenie krytycznej opisanych powyżej badań za czynnik ujemny uznać należy, prócz szczupłej liczby badań warunki, niezupełnie odpowiadające temu, co zwykliśmy stosować w leczeniu zdrojowem: a więc, zbytnie zasolenie wody w badaniach Heubnera, nadmierną częstość kąpieli i krótki czas trwania okresu kąpielowego; czynnikiem dodatnim były: dłuższa obserwacja kliniczna dzieci przed rozpoczęciem badań, możliwość ścisłego uregulowania trybu życia zgodnie z wymaganiami doświadczenia, wreszcie możność wyłączenia wpływu innych czynników, które w leczeniu zdrojowem grają wybitną rolę, jak warunki klimatyczne, ruch dzieci, zmiana otoczenia i t. p.

Badania powyższe nie przyniosły nam również wyjaśnienia mechanizmu działania kąpieli słonej na ustrój. Ustalone poglądy co do znaczenia odpływu krwi od narządów wewnętrznych do skóry Heubner pomija milczeniem; natomiast czynił on starania co do wyjaśnienia sprawy przenikania soli przez skórę. W tym celu przeprowadzono badania dodatkowe, które jednak wyjaśniły tylko, że po kąpieli na skórze wykryć można obecność soli kuchennej. Heubner określał nawet ilościowo zawartość soli w wodzie, użytej do spłukania ciała dziecka po kąpieli słonej: — resztki wody wyciągano bibułą, która, podobnie jak użyta do spłukiwania woda, wolna była zupełnie od chlorków. W ten sposób ilość soli kuchennej w litrze wody, użytej do obmywania ciała po kąpieli słonej, wynosiła 17 mgr. w litrze, w wodzie kontrolnej (po zwykłej kąpieli słodkowodnej chlorków nie wykrywano wcale. Heubner zastanawiał się nad tem, czy taka ilość soli, osiadającej na skórze, może powodować zmniejszoną utratę ciepła, przypisywaną dawniej działaniu kąpieli słonych — przyszedł jednak do wniosku ujemnego, co zgodne jest z obecnymi poglądami, odrzucającymi wogóle wpływ kąpieli słonych na zmniejszoną utratę ciepła. Stwierdzenie obecności soli na skórze ma dla nas jednak inne znaczenie, z badań Heubnera wynika, że próby powiększenia zawartości soli w kąpieli powyżej 7% powodowały u dzieci wybitne objawy „palenia“ skóry i te kąpiele mocniejsze zarzucono. Wskazuje to dobitnie, że kąpiel słona posiada jednak wpływ drażniący na zakończenia nerwów czuciowych. To właśnie działanie drażniące uważamy obecnie za podstawowy czynnik działania kąpieli słonej, abstrahując narazie od rozstrzygnięcia znaczenia stosunku poszczególnych jonów oraz obecności ciał promieniotwórczych, które w solankach naturalnych należy niezawodnie uznać za ważne.

Słowem, błędem byłoby twierdzenie, że kąpiel solankowa działa wyłącznie dzięki czynnikom fizycznym samej kąpieli, gdyż jak dowiódł Winternitz, sól przez skórę nie przedostaje się do ustroju; wymienione wyżej podrażnienie zakończyn nerwowych, na stosunkowo dużą powierzchnię skóry dziecka, daje — jak to określa Sabatowski — „dość znaczną sumę podniet".

Mamy tu przeto — po przekonywujących wynikach badań co do wzmożonego rozpadu białka — drugi już dowód, że kąpiele solankowe nie są zabiegiem zgoła dla ustroju obojętnym.

Wnioski powyższe znajdują potwierdzenie w spostrzeżeniach balneologów co do działania kąpieli solankowych na ustrój dziecka. Cybulski, określając działanie solanki rabczańskiej, przytacza szereg objawów, mających „wszystkie cechy wstrząsu", co spostrzegał szczególniej przy nieodpowiedniem, zbyt energicznem stosowaniu kąpieli. Podobne objawy mieliśmy możność spostrzegać u niektórych dzieci podczas kuracji solankowej w Druskienikach, co na innem miejscu szerzej zostało omówione.*)

Jeżeli przeto zechcemy zreasumować to, co z badań i spostrzeżeń lekarskich wiadomo o działaniu kąpieli solankowych na ustrój dziecka, to najogólniej ująć to możemy w następujących tezach:

1) Kąpiele solankowe (oraz kąpiele słone) nie są zabiegiem dla dziecka obojętnym i w zastosowaniu wymagają określonych wskazań lekarskich.

2) Działając na stosunkowo dużą u dziecka powierzchnię skóry, kąpiele solankowe dają dość znaczną sumę podniet i wywołują odpowiedni odczyn ustroju.

---

*) W. Jasiński i J. Muraszkówna. — Sprawozdanie lekarskie kolonji im. Jędrz. Śniadeckiego dla dzieci w Druskienikach opieka nad dzieckiem. T. V z. 2.

3) Jako bodziec łagodny o średniem natężeniu kąpiele solankowe mogą znaleźć zastosowanie tam, gdzie ustrój dziecka nadaje się do leczenia ćwiczącego.

Pozostaje nam jeszcze z tych ogólnych wniosków wyciągnąć niektóre wskazówki praktyczne co do stosowania kąpieli solankowych u dzieci. Podajemy je tutaj w krótkości, bez szczegółowego uzasadnienia. Jak każdy zabieg leczniczy, kąpiele solankowe stosować należy indywidualnie, mając na względzie nie tę, czy inną jednostkę chorobową. lecz w pierwszym rzędzie konstytucję danego osobnika. Nie należy w szczególności stosować kąpieli solankowych u dzieci bardzo wątłych i chudych. Dzieci, które ulegały wahaniom gorączkowym z podejrzeniem o czynną gruźlicę, najczęściej nie znoszą kąpieli solankowych lub conajmniej wymagają nader ścisłej obserwacji lekarskiej w okresie kąpielowym. Kąpiele solankowe mają trwać krótko (nie wyżej 15 minut), po kąpieli niezbędny jest odpoczynek w łóżku. Nie należy zalecać zgóry szablonowej liczby solanek (15—20—25), uzależniając czas trwania kuracji od odczynu, jaki zaobserwujemy u dziecka.

Dr T. CYBULSKI.

O NAUKOWĄ ORGANIZACJĘ POLSKIEGO ZDROJOWNICTWA.

Kraj nasz jest tak bardzo bogato uposażony w uzdrowiska bardzo wysokiej wartości, że, poza nielicznymi wyjątkami, nie potrzebujemy szukać obcych bogów. A jednak w praktyce dzieje się przeciwnie. Nie zadowolę się szablonem, przysłowiowem usposobieniem naszego społeczeństwa, ale postaram się wniknąć w przyczyny, dlaczego się tak dzieje. Wyjaśnienia szukać należy w pewnych niedomaganiach naszego zdrojownictwa. Niewątpliwie przyczynę wyjazdów kuracjuszy do obcych uzdrowisk tworzy niejednokrotnie gorszy stan urządzeń naszych zdrojowisk i uzdrowisk. Nie chcę tu wchodzić w szczegóły, bo o tem dużo się mówiło i pisało, — a z drugiej strony sprawa postawienia naszych zdrojowisk na stopie, równej zagranicznej, jest na jaknajlepszej drodze. Zdrojownictwo nasze zrozumiało konieczność radykalnej reformy w tym kierunku i na każdym kroku widzi się dążenia i czyny, zmierzające do sanacji urządzeń technicznych, wygody i komfortu naszych zdrojowisk i uzdrowisk, nawet w tych sferach, które z natury rzeczy dość trudno potrzebę postępu sobie przyswajają. Dużo się zrobiło, dużo się robi, dużo jest jeszcze do zrobienia; jednak z chwilą stwierdzenia wyraźnej pracy w tym kierunku, mogę tylko wyrazić życzenie, aby praca ta była wydatną i ogólną.

Pozostaje druga niezwykle ważna strona, decydująca w równej mierze o przyszłości naszego zdrojownictwa — kwestja naukowego postawienia krajowego zdrojownictwa, tak ogólnego jak i praktycznego. Jeśli się porówna stan naukowego ujęcia naszego zdrojownictwa, z naukowem, tak teoretycznem, jak i praktycznem opracowaniem zdrojownictwa obcego, a konkurencyjnego dla nas, to musimy przyznać ze wstydem, że stan naukowy naszej balneo- i klimatoterapji pozostawia wiele do życzenia.

W czem należy szukać przyczyny tego smutnego, a doniosłego w skutkach faktu. Napewno nie w braku chęci i usiłowań, jak to będę mógł udowodnić, ze strony lekarzy, zajmujących się tym działem, a tylko w braku ośrodków naukowych, któreby umożliwiły opracowanie na podstawach ściśle naukowych naszej balneo i klimato-terapji.

Że twierdzenie moje jest słuszne, świadczą usiłowania tak jednostek jak i Polskiego Towarzystwa balneologicznego, usiłowania dążące w miarę możności i warunków do wypełnienia tej luki w naszej naukowej balneologji i klimatologji. Jeżeli prace te nie pokrywają zapotrzebowania, czy to ogólnie, czy co do ścisłości naukowej, to winien tu brak warsztatów pracy naukowej, brak instytucyj, w których możnaby prace z zakresu krajowej balneologji i klimatologji ująć w pewien system, oprzeć na badaniach doświadczalnych teoretycznych i praktycznych, — któreby dostarczały zdrojowiskom i uzdrowiskom wyszkolonych balneo- i klimatologów i tworzyły ośrodek, normujący kierunek i sposoby rozwoju naszych zdrojowisk ze stanowiska nauki i techniki.

Spojrzyjmy, co się w tym kierunku robiło i robi.

Prof. D i e t l, ojciec naszej balneologji, rozumiejąc, że pracę na polu fizjoterapji elementarnej związać należy z instytucją, łączącą pracowników na terenie

naukowym, stworzył przy Krakowskiem Towarzystwie Naukowem Komisję Balneologiczną. Od tego czasu zaznacza się ruch naukowy na polu naszego zdrojownictwa, zapoczątkowany przez niego, prowadzony dalej przez prof. Edwarda Korczyńskiego i Dra Ściborowskiego. W roku 1905 zawiązuje się w Krakowie Polskie Tow. Balneologiczne, w którem sięześrodkowywuje i przez które rozwija się w dalszym ciągu naukowy ruch naszej balneologji i klimatologji. Szereg prac polskich autorów świadczy o usiłowaniach, dążących do utrzymania naszego zdrojownictwa na takim poziomie, któryby bodaj w części dorównywał pod względem naukowym temu, co widzimy w krajach zachodniej Europy. Nie chcę Szanownych Panów trudzić ich wyliczaniem. O dawniejszych mówi publikacja Profesora L. Korczyńskiego p. t.: „Uwagi o naszym ruchu naukowym na polu balneologji“, ogłoszona w roku 1911. Współczesne prace znacie Panowie sami.

Bez fałszywego wstydu powiedzieć można, że to, czem wykazać się może polskie piśmiennictwo, posiada pod niejednym względem sporą wartość, że świadczy nietylko o inicjatywie w pracy, ale także o wielkiem w niej zamiłowaniu. Wszak to, co zrobiono, robiono zawsze i wszędzie w warunkach bynajmniej nie sprzyjających.

Polskie Towarzystwo Balneologiczne troszczyło się zawsze o rozwój naszego piśmiennictwa balneologicznego. Już od pierwszej chwili swego życia starało się o popieranie go przez stworzenie własnego organu „Przeglądu zdrojowo-kąpielowego“ i przez wydawanie Pamiętników Towarzystwa. Ułatwiało to ogromnie ogłaszanie prac balneologicznych i zachęcało do pracy pisarskiej. Ale Towarzystwo liczyć zawsze musiało li tylko na własne siły. Nie mogło działalności swojej rozwijać tak, jak tego pragnęło, ani robić tego

wszystkiego, co robić trzebaby było. Zdane samo na siebie, bywało na wozie i pod wozem. Najcięższe chwile przetrwało w latach długiej wojny, najpierw światowej, potem naszej własnej. Nie upadło przez nią. Ostało się, aby odżyć na nowo. Obecnie pod niestrudzonem kierownictwem Profesora L. Korczyńskiego krzepnie coraz bardziej i rozwija coraz żywszą działalność. Wyraża się to m. innemi także przez stały i bardzo wydatny liczebny jego rozrost.

Zarząd Towarzystwa zdaje sobie wszakże aż nadto dobrze sprawę z tego, że nawet przez najbardziej natężoną pracę nie można w Towarzystwie osiągnąć tego wszystkiego, czego wymaga polska balneologja, rozumie, że bez silnego fundamentu naukowego zdrojownictwo polskie nie stanie nigdy na tej wyżynie, na jakiej stoi na Zachodzie. Wiedząc o tem, podjął usilne starania, ażeby fundament ten stworzyć, w pierwszym rzędzie przez ufundowanie w krakowskim Uniwersytecie katedry balneologji. Starania te trwają już od szeregu lat. Nie chcę dotykać przyczyn, które sprawiają, że ta akcja, uzasadniona ponad wszelką wątpliwość, nie dała aż do tej chwili zadawalniającego wyniku. Mogę tylko, jak sądzę, w imieniu wszystkich lekarzy, zajmujących się balneologją, wyrazić żal i zdziwienie, że sprawa stworzenia katedry odwleka się, mimo tego, że jest bardzo pilna ze względu na piekące potrzeby naszego zdrojownictwa i naszych uzdrowisk, — tak pilna, że bez przesady zaliczyć ją można do rzędu konieczności państwowych.

Z katedrą łączy się bardzo ściśle Instytut balneologiczny. Towarzystwo nasze nie próbowało nawet zwracać się z tem do Rządu. Zaczęło działać na własną rękę. W lecie 1926 roku został z inicjatywy Profesora Korczyńskiego stworzony w łonie Towarzystwa, względnie jego Wydziału **Komitet Budowy Instytutu balneologicznego.** Usilnej pracy

i osobistym zabiegom Profesora Korczyńskiego powiodło się doprowadzić już do tego, że sprawa stworzenia takiego Instytutu, bez którego nie można się spodziewać wydatnej i systematycznej pracy naukowej i dydaktycznej na polu balneologji, przybrała zupełnie realne kształty.

Towarzystwo posiada w tej chwili wiążącą obietnicę **darowizny gruntu** pod budowę Instytutu i rozporządza **kwotą około 9.500 złotych,** uzyskanych drogą składek, przedewszystkiem dzięki przejęciu się tą sprawą szeregu lekarzy i ich wydatnemu współdziałaniu w akcji gromadzenia funduszów. Krakowscy architekci pp.: Czaplicki i Treter, opracowali nadto zupełnie bezinteresownie **szkice planów budowy.**

Wyników tych nie można lekceważyć — w naszych warunkach i przy nastrojach w naszem społeczeństwie. Ale w stosunku do zamierzeń Towarzystwa są one niestety bardzo skromne. Znaczyłoby to ubliżać tym sferom społeczeństwa, do których Towarzystwo zwraca się wytrwale z apelem o pomoc finansową dla akcji, zmierzającej do stworzenia Instytutu Balneologicznego w Krakowie, gdybyśmy je pomawiać chcieli o brak zrozumienia dla niej. Chodzi tu raczej o brak tego nerwu zbiorowej ofiarności, który w wysokim stopniu posiadają nasi zachodni sąsiedzi. Nie godzi się wątpić, że wraz z spotężnieniem poczucia narodowej solidarności we wszytkiem, co dotyczy społecznych i narodowych zadań, obudzi się także powszechna ofiarność na tworzenie dzieł narodowej kultury.

Starałem się przedstawić Szanownym Panom w najogólniejszych zarysach starania na polu naukowej organizacji polskiego zdrojownictwa. Nie możemy w nich ustawać ani na chwilę. Jako dalszy ciąg tych starań wnoszę, ażeby Walne Zebranie uchwaliło następujące rezolucje:

1. Walne Zebranie Polskiego Towarzystwa balneologicznego, odbyte w Krakowie 21 kwietnia 1928 r. zwraca się z gorącym apelem do wszystkich członków Towarzystwa, do sfer przemysłowych, w pierwszym rzędzie do zdrojowych, oraz do całego społeczeństwa o wydatne poparcie akcji gromadzenia funduszów na budowę Instytutu Balneologicznego w Krakowie.

2. Walne Zebranie stwierdza, że zwlekanie ze stworzeniem katedry balneologji w Krakowie przynosi szkodę polskiemu zdrojownictwu tak pod względem naukowym, jak gospodarczym i prosi Ministerstwo Wyznań i Oświaty o ufundowanie jej już w tym roku szkolnym, jak niemniej o wstawienie do tegorocznego budżetu pewnej kwoty na budowę Instytutu Balneologicznego w Krakowie, uważając, że Kraków i przez swoje położenie i przez tradycję roboty balneologicznej jest wprost predestynowany na siedzibę pierwszego ośrodka naukowego Balneologji polskiej.

3. Walne Zebranie zleca Wydziałowi Towarzystwa dalsze i bardzo usilne starania w celu pozyskania katedry balneologji i Instytutu Balneologicznego w Krakowie, jak niemniej podanie swoich dzisiejszych uchwał do wiadomości miarodajnych władz.

Dr STANISŁAW LEWICKI — Krynica.

LECZENIE CHORÓB KOBIECYCH W KRYNICY.

Gdy przypomniemy sobie czasy przed wojną światową, wtedy olbrzymią większość leczących się w Krynicy, stanowiły kobiety. Mężczyzna był rzadkością — Krynica uchodziła za zdrojowisko, z którego głównie korzystały kobiety. Dopiero po wojnie, od czasów odkrycia i zastosowania leczniczego wody ze źródła Zubera, które nadzwyczajnie rozszerzyło wskazania lecznicze Krynicy, spotyka się coraz więcej mężczyzn, a dziś procent kobiet i mężczyzn, przyjeżdżających do Krynicy, jest prawie równy. Mimo tego jednak bardzo znaczna ilość kobiet leczy się w tem zdrojowisku z powodu niedomagań kobiecych, gdyż środki lecznicze zdrojowiska nie zmniejszyły się, owszem, pomnożyła się ich ilość. Zaufanie społeczeństwa do leczenia krynickiego wzrosła, frekwencja zwiększyła się z 9.820 osób w r. 1914 na około 31.000 w r. 1927, z czego 40% stanowiły kobiety, co najlepiej dowodzi, że wyniki leczenia w Krynicy chorób kobiecych są dobre.

Dwie są grupy chorób narządów rodnych kobiecych, które mogą w Krynicy spodziewać się poprawy. Grupa pierwsza, to sprawy zapalne, mające swoje siedlisko w narządach rodnych kobiecych. A więc bez względu na etiologję, czy to będzie sprawa popołogowa, czy zakażenie wiewiórem, czy wreszcie i inna przyczyna, leczyć się będą tutaj przewlekłe sprawy zapalne pochwy, błony śluzowej szyjki czy ciała ma-

cicy, mięśnia macicznego, jajowodów i jajników, tkanki przy- i okołomacicznej. Wszystkie te sprawy, czy kataralne, czy wysiękowe, o ile przejdą swój okres ostry, a więc, o ile nie ma już gorączki lub znacznej bolesności, nadają się do leczenia kąpielowego i ulegają zwykle znacznej poprawie. Okresy ostre natomiast nie nadają się do leczenia w Krynicy, przedewszystkiem chociażby dlatego, że wymagają spokoju i leżenia — trudno zaś żądać od kobiety, aby przyjechawszy do Krynicy, leżała cały czas w łóżku, a leczenie ograniczyłoby się co najwyżej do ciepłych okładów borowinowych, które również dobrze w domu robić może.

Do tej grupy zaliczyć jeszcze musimy sprawę wprawdzie niezapalną, jednak mającą pewne cechy sprawy wysiękowej, t. j. wylew krwawy zamaciczny (hematocele retrouterina), powstały wskutek ciąży zamacicznej lub innych rzadszych przyczyn. Krew, wylana do jamy brzusznej ulega pod wpływem leczenia kąpielowego wessaniu, podobnie jak i wysięki zapalne.

Drugą grupę tworzą niedorozwoje części rodnych kobiecych. A więc należeć tu będą czy to wrodzone słabe rozwinięcie macicy i jajników, czy następowy zanik z powodu zbyt długiego karmienia lub przebytych chorób wyniszczających i zatruć. Niedomoga czynnościowa, objawiająca się zbyt późnem pokwitaniem, bądź skąpą czynnością narządów płciowych (skąpe, rzadkie miesiączki, niepłodność i t. d.), bądź wreszcie przedwczesnem przekwitaniem, a w której nie dają się nieraz wykazać ogólne lub miejscowe zmiany anatomiczne, może być przez leczenie kąpielowe usunięta.

Duży wpływ na leczenie się tych chorób ma poprawa stanu ogólnego organizmu, a więc czy pierwotnej anemji i hypoplazji, czy następstw po krwotokach, przebytych chorobach wyniszczających i t. d. Usunięcie towarzyszących zmian wadliwej przemiany ma-

terji, poprawa krążenia krwi, czynności serca i t. d., często przyczynia się walnie do usunięcia zmian lokalizujących się w narządach rodnych kobiecych.

Natomiast przeciwwskazaniem do leczenia w Krynicy są wszelkie sprawy nowotworowe, a także zmiany z większemi krwawieniami z części rodnych kobiecych. Nie można również przeprowadzać leczenia kąpielowego chorób kobiecych przy towarzyszących zmianach w płucach na tle gruźliczem, szczególniej, jeżeli towarzyszy im podwyższona ciepłota ciała. Także przy poważniejszych zmianach w sercu stosowanie gorących pełnych kąpieli borowinowych jest przeciwwskazane — jakkolwiek można stosować i to nawet z wielką korzyścią, kąpiele gazowe.

Jakież są środki lecznicze, które w Krynicy zastosować możemy w leczeniu chorób kobiecych? A więc przedewszystkiem borowina czy w postaci kąpieli pełnych, czy półpełnych, nasiadowych, czy wreszcie okładów borowinowych, która przez możność zastosowania wysokiej ciepłoty i przez działanie drażniące na skórę wywołuje zmiany w krążeniu w narządach rodnych kobiecych. Ściśle naukowego uzasadnienia jej działania, jak zresztą i wielu innych środków leczniczych dotychczas nie mamy — jednakże skutki jej działania, stwierdzone wieloletniem doświadczeniem, są tak widoczne, że nikt nie jest w możności zaprzeczyć jej nadzwyczaj ważnego wpływu leczniczego. Kąpiele gazowe, picie wody żelazistej lub alkalicznej z miejscowych źródeł, klimat, odpowiednie odżywianie się, wypoczynek ogólny i nie mniej ważny płciowy, wpływają znakomicie na poprawę stanu ogólnego, a tem samem i na narządy rodne kobiece.

Oprócz tego rozporządza Krynica wielu środkami fizyko-leczniczymi, wpływającymi bądźto na stan ogólny, bądź miejscowo na narządy kobiece, jak djatermja, gorące długotrwałe przestrzykiwania, ma-

saż miejscowy i ogólny, elektryzacja w najrozmaitszych formach, lampa kwarcowa lub i kąpiele słoneczne i powietrzne, gimnastyka lecznicza i wiele innych. Wreszcie chora w Krynicy oderwana od swego codziennego zajęcia bądźto w gospodarstwie domowem, bądź zawodowego ma wiele czasu i chętnie ten czas poświęca leczeniu systematycznemu i dlatego mogą być stosowane takie sposoby leczenia jak tampony, oolumnizacje m. Auvard, pędzlowania błony śluzowej macicy i t. d.

Dr STEFAN KRAMSZTYK — Warszawa.

O WODACH MINERALNYCH NATURALNYCH I SZTUCZNYCH I O ŻELAZIE AKTYWNEM*).

Dawno i powszechnie znany jest fakt, że wody mineralne bezpośrednio u źródła wykazują szczególne własności lecznicze, które w ciągu kilku godzin ulegają stopniowemu zmniejszaniu się, aby wreszcie zniknąć zupełnie.

Tajemnicze, niezbadane właściwości wytryskującej ze źródła wody mineralnej powodowały doszukiwanie się przyczyn tego zjawiska to w siłach tajemnych, to w najrozmaitszych koncepcjach naukowych — w zależności oczywiście od charakteru danej epoki. W istocie, doświadczalne podstawy balneologji są nader szczupłe, a wiadomości nasze o sposobie działania wód mineralnych są pełne luk. Pomimo liczne i subtelne badania, dokonane w ostatnich dziesiątkach lat, posiadamy tylko bardzo mało danych, które mogłyby objaśnić kliniczne działanie leczenia kąpielami mineralnemi czy piciem wód.

Chemja analityczna mogła tylko naukowo potwierdzić znane już wyniki i ograniczała się do kontrolowania wód mineralnych co do stałości ich składu; wynajdywanie zaś metod biologicznych do sprawdzania wyników, otrzymywanych na drodze empirycznej, udawało się tylko w ograniczonym stopniu. Odkrycie

---

*) Odczyt w krak. Tow. lek. dnia 15 lutego 1928, drukowany w Warsz. Czasop. lek. Nr. 14. i 16. z 24/V i 7/VI b. r.

radjoaktywności wód wpłynęło coprawda znacznie na stan naszych wiadomości o działaniu wód mineralnych. W postaci radjoaktywności bowiem zdobytą została metoda, dająca możność na drodze ściśle naukowej mierzenia pewnych z lecznictwem związanych własności wód mineralnych. Jednakże odkrycie radjoaktywności nie było w stanie objaśnić bezspornego działania leczniczego szeregu wód mineralnych, których radjoaktywności nie udało się stwierdzić.

Tak więc dla źródeł tych, które również posiadają właściwość zatracania z biegiem czasu swych danych leczniczych, należało przyjmować istnienie jakiegoś nieznanego nam wciąż jeszcze czynnika, z którym związaną jest owa tajemnicza siła uzdrawiająca świeżej wody. Należało liczyć się z faktem, że, jak to stwierdzone zostało dla wielu źródeł mineralnych, również i pozbawione radjoaktywności wody posiadają w stanie świeżym cechę, której nie potrafiły wykryć wszelkie znane nam dotychczas metody badania chemicznego i fizykalnego.

Jeżeli, rzecz oczywista, własności lecznicze wody mineralnej związane są przedewszystkiem z rozpuszczonymi w niej składnikami nieorganicznymi, to należałoby przypuszczać, że otrzymane w sposób możliwie subtelny składniki te mogą po następnem rozpuszczeniu ich dać roztwór o własnościach leczniczych wody naturalnej świeżej. Ale wszelkie w tym względzie czynione próby nie doprowadziły od pożądanych wyników. I oto należało dojść do wniosku, że sole nieorganiczne, zawarte w świeżej wodzie mineralnej, znajdują się tam w pewnym chwiejnym, czy „czynnym“ stanie, który z biegiem czasu przechodzi w stan stały, „nieczynny“.

W tem miejscu mimochodem zaznaczyć muszę, że nie będę tu teraz mówił o tych wszystkich właściwościach natury fizykalno-chemicznej, które stanowią

cechę roztworów soli, a które zostały zbadane na prostych modelach biologicznych przez Hofmeistra, Löba, Höbera i innych, a które oczywiście posiadają swoje znaczenie również i w zastosowaniu do wód mineralnych.

Punktem wyjścia dla badań, które, jak dalej wykażemy, doprowadziły do wykrycia tutaj rzeczy nowych, był wspomniany już na początku fakt „starzenia się“ wody mineralnej. Objaw ten najdobitniej występuje w wodach mineralnych, zawierających żelazo w większej ilości. Jeżeli woda taka postoi przez pewien czas w otwartem naczyniu, to już po paru minutach występuje opalescencja i stopniowo wydziela się czerwono-brunatny tlenek żelaza. Jest zrozumiałe, że woda może zatracać swe własności lecznicze, gdy wydzielają się z niej w stałej postaci składniki poprzednio w niej rozpuszczone, jak np. wodorotlenki żelaza.

Z wielu obserwacyj i z dawnych doświadczeń leczniczo-kąpielowych wynika jednakże, że świeże wody, nawet bez zmiany swego zewnętrznego wyglądu, zatracają własności lecznicze. Równolegle zatracają one i inne jeszcze własności, które w ostatnich czasach wysunęły się na pierwszy plan. Idzie tu o własności katalityczne wód mineralnych. Już G l e n a r d, prowadząc badania nad źródłami Vichy, zdołał stwierdzić, że świeża, wytryskująca z głębi woda, posiada swoiste własności katalityczne. A więc jest w stanie rozkładać nadtlenek wodoru w wodzie, oraz tlen cząsteczkowy (zawiera więc katalazę), jednocześnie zaś posiada działanie peroksydazy, a zatem może barwić na niebiesko bezbarwny roztwór benzydyny w wodzie utlenionej. Te własności katalityczne znikają stopniowo, a G l e n a r d jest zdania, że na nich właśnie polega zasadnicza różnica między wodą świeżą a butelkowaną. Podobne zjawiska obserwował

również Z ö r k e n d ö r f e r na wodzie Francensbadzkiej, a w r. 1926 F r e s e n i u s w Wiesbadenie poddał szczegółowym pod tym względem badaniom tamtejszy „Kochbrunnen“, przyczem okazało się, że woda Wiesbadeńska daje w ciągu pierwszych dziesięciu minut silnie dodatni odczyn benzydynowy.

Istota tych własności, tak charakterystycznych dla świeżych wód mineralnych, pozostawała tajemnicą, dopóki w r. 1925 nie zostały ogłoszone wyniki badań uczonych amerykańskich O s k a r a B a u d i s c h a i L a r s a A. W e l o z Instytutu Rockefellera w New-Jorku.

Badacze ci, aby wniknąć w te nieznane nam dotychczas dokładnie właściwości wód mineralnych, zwrócili się do nowych metod naukowych, gdyż stosowanie dawniej używanych, jak analiza chemiczna, przewodnictwo i t. p. nie dały żadnych wyników. Aby rozpocząć systematyczne studja nad katalitycznem i terapeutycznem działaniem soli mineralnych, a osobliwie rozpuszczonych w źródłach naturalnych soli żelaza, B a u d i s c h i W e l o zajęli się przedewszystkiem badaniem soli żelaznych jako takich, w celu późniejszego zastosowania zdobytych w pracowni wniosków do warunków naturalnych.

Za przedmiot swych badań wzięli badacze amerykańscy przedewszystkiem magnetyzm, jako mało jeszcze zbadaną właściwość soli żelaza. Istotnie metoda ta przyniosła im nowe i nieoczekiwane wyniki w zakresie katalitycznych własności żelaza. W większości źródeł mineralnych naturalnych żelazo jest, jak wiadomo, rozpuszczone w postaci dwuwęglanu żelaza. Z tych węglanów tworzą się przez dopływ powietrza wodorotlenki, które wydzielają się jako stały osad.

Te to węglany i wodorotlenki żelaza zostały poddane przez B a u d i s c h a i W e l o szczegółowym i subtelnym badaniom, jako związki, które grają tak

niezmiernie ważną rolę w przemianie materji roślin. Badacze amerykańscy wzięli tu pod uwagę ogłoszone w ciągu ostatnich lat prace Warburga, dowodzące, że połączenie żelaza z kwasem węglowym jest jedną z głównych podstaw asymilowania kwasu węglowego, tej najważniejszej reakcji każdego życia na ziemi.

Badacze amerykańscy, przez połączenie w probówce żelaza metalicznego z kwasem węglowym w zawiesinie wodnej, otrzymywali dwuwęglan żelaza, który w chwili powstawania posiada pewną rozpuszczalność w wodzie. Z żelaza, wody i kwasu węglowego tworzą się, według Baudischa i Welo, złożone związki chemiczne, które w okresie powstawania posiadają zupełnie swoiste własności.

Własności te polegają na zdolności aktywowania tlenu, co daje się stwierdzić przez próbę benzydynową. Rozczyn benzydyny w kwasie octowym w obecności 3% wody utlenionej pozostaje bezbarwnym; wystarcza jednak minimalny ślad krwi, aby rozczyn ten zabarwić natychmiast na niebiesko.

Tę próbę benzydynową dają świeżo powstałe „aktywne“ dwuwęglany żelaza lub wodorotlenki, jednakże już w ciągu kilku minut te aktywne sole przeobrażają się w przestarzałe już i „nieczynne“.

Nie ulega wątpliwości, że istnieje ścisły związek między faktem „starzenia się“ naturalnej wody mineralnej, a takiemże zjawiskiem, zachodzącem w powyżej opisanych solach żelaza. Ale, jeżeli węglany żelaza, otrzymane w probówce, własność swą „aktywną“ zatracają już w ciągu sekund czy minut, to wody mineralne naturalne zachowują ten swój stan daleko dłużej i potrzeba kilku godzin, aby znikły w nich własności katalityczne.

Baudisch i Welo, aby możliwie głęboko wniknąć w istotę wykrytych przez siebie zjawisk,

zwrócili się do badań nad świeżą wodą mineralną u jej źródła i badania te przeprowadzili w Francensbądzie nad źródłem Glauberskiem. Tutaj w sposób niezmiernie dobitny wyszło na jaw zjawisko opalescencji z powodu wypadania soli żelaznych.

Zjawisko to zostało przyspieszone zarówno przez silniejsze zetknięcie się z powietrzem, jak i przez wyższą temperaturę, a przedewszystkiem przez działanie promieni słonecznych, które nader szybko wywołują starzenie się wody mineralnej.

W dalszym ciągu uczeni amerykańscy poddali badaniom uwodniony żelazocyanek o bardzo skomplikowanym wzorze, jak: $\left[\ddot{F}e\,{}^{OM_2}_{(Nc)_5}\right] Na_3$; ten ostatni związek daje intenzywną próbę benzydynową nawet w rozcieńczeniu 1/200.000.

Ale nietylko przez dodatnią próbę benzydynową, lecz i przez inne własności ciekawy ten związek podobny jest do barwnika krwi. Tak np. wpływa on, również, jak i krew, na rozrost bakteryj. Jak wiadomo, niektóre rodzaje drobnoustrojów chorobotwórczych, jak bakterje influenzy, zapalenia płuc, dalej bacterium Lepisepticum, rozwijają się w postaci jadowitej wtedy, gdy do podłoża dodana jest krew. Otóż to samo działanie wywiera powyższy związek żelaza, dodany w ilości 0.002 miligrama do centymetra[3] pożywki. Dalej stwierdzone zostało, że przez odpowiednie naświetlanie promieniami słonecznemi związek z nieaktywnego przechodzić może w aktywny, a pod wpływem bardziej silnego naświetlania ulega rozkładowi; przypomina więc sobą dwuwęglany żelaza, rozpuszczone w wodzie mineralnej. Światło działa na złożony dwuwęglan żelaza i rozkłada go przy wydzielaniu kwasu węglanego i zupełnej jonizacji, poczem wydzielają się wodorotlenki żelaza w postaci nierozpuszczalnej. Na podstawie tych porównań i wyników doświadczalnych

Baudisch i Welo wysuwają wniosek wielkiej doniosłości, a mianowicie, że czynne związki żelaza, zawarte w wodach mineralnych, koniec końców przedstawiają sobą najbardziej prostą postać, jakąś „prapostać“ krwi.

Niezależnie od Baudischa i Welo zajęli się w r. 1926 również Fresenius i Harpude.r badaniem przyczyn, powodujących katalityczne własności wód mineralnych. Za przedmiot swych badań wzięli oni Wiesbadeński Kochbrunnen i stwierdzili, że woda ta w ciągu pierwszych dziesięciu minut po wytryśnięciu daje mocno dodatni odczyn benzydyny; oprócz tego posiada ona tę własność, że rozkłada wodę utlenioną, która to własność stoi w ścisłym związku z koncentracją jonów wodoru, jaką woda posiada, a więc z zawartością kwasu węglowego. W miarę, jak ulatnia się kwas węglowy, ulegają rozpadowi dwuwęglany i osiadają w postaci nierozpuszczonej. I Fresenius i Harpuder także dochodzą do wniosku, że powyższe własności wody wiesbadeńskiej związane są z obecnością rozpuszczonych w niej soli żelaza i manganu. Sztucznie wytworzone rozczyny wody wiesbadeńskiej nie dawały reakcji katalitycznych, o ile nie zawierały żelaza i manganu i wraz z tem, dzięki dodaniu dwutlenku węgla, pewnej określonej koncentracji jonów wodorowych. Badania Baudischa i Welo poszły jednakże dalej. Uczonym tym szło o objaśnienie, jakie procesy natury chemicznej i fizykalnej zachodzą przy starzeniu się wody, i dlaczego naprzykład jeden i ten sam związek żelaza w miarę okoliczności oddziałuje biologicznie podobnie jak krew, albo też w zależności od innych warunków powstawania przedstawia związek zupełnie martwy. W stosunku do tlenków badania te zostały uwieńczone zupełnie pomyślnym wynikiem.

Baudisch i Welo, aby poznać istotę katalizy żelaza, starali się wniknąć głębiej w budowę cząsteczkową wchodzących tu w grę soli żelaznych, wychodząc z założenia, że wszystko, co zachodzi w przyrodzie, każda chemiczna czy fizykalna reakcja musi wkońcu zależeć od przestrzennego układu elektronów w atomie i od takiegoż układu atomów w drobinie. Za właściwe metody uznali oni magnetyzm i zdjęcia interferencyjno - rentgenograficzne, zastosowane do określania budowy atomowej.

Ponieważ obie te metody zostały również zastosowane przez nas do oceny otrzymanego przez nas żelaza aktywnego, przeto podajemy je na tem miejscu w najogólniejszym zarysie.

Zastosowanie magnetyzmu, jako odczynnika, zdaniem Baudischa i Welo, zostało użyte dotychczas tylko w zupełnie pojedyńczych przypadkach. Badacze amerykańscy otrzymany przez nich magnetyt $FeO.Fe_2O_3$ poddali działaniu tlenu i przy zastosowaniu wysokich temperatur uzyskali dwa rodzaje tlenku żelaza, które, nie różniąc się od siebie chemicznie, posiadają zupełnie różne własności magnetyczne. Już od roku 1859, dzięki badaniom Robbinsa, oraz późniejszym Hilperta, wiadomem było, że z magnetytu daje się otrzymać magnetyczny tlenek żelaza. Ale dopiero Baudisch i Welo wykazali, że przeobrażanie się magnetytu przez utlenianie następuje w ten sposób, że tworzą się z niego dwa związki o jednakowym składzie chemicznym, ale o różnych właściwościach fizykalnych: jeden związek, powstający przy 300°, jest bardziej jeszcze magnetyczny, aniżeli pierwotny magnetyt, drugi zaś, powstający przy 550° nie posiada własności magnetycznych. Aby zbadać mechanizm tworzenia się tych związków, badacze amerykańscy użyli zdjęć rentgenograficznych interferencyjnych. Metody rentgenograficzne są oparte

na zjawisku interferencji, podobnie jak to ma miejsce w optyce. Prześwietlając płytkę kryształu wąską wiązką promieni Roentgena, otrzymuje się na płycie fotograficznej, umieszczonej za kryształem, prócz zaczernienia, odpowiadającego wiązce pierwotnej, szereg plamek interferencyjnych. Rozważania teoretyczne pozwoliły ustalić zależność rozkładu plamek interferencyjnych od budowy wewnętrznej kryształu. Powstała w ten sposób t. zw. metoda Laubego, pozwalająca na podstawie tak otrzymanych rentgenogramów określać budowę siatki krystalicznej.

Inna metoda, wprowadzona przez Debeye'a i Scherrer'a, pozwala badać substancje krystaliczne, będące w postaci małych, rozdrobnionych kryształków najrozmaiciej ustawionych, jak np. polikrystaliczna budowa metali i kryształy sproszkowane. Otóż przy znacznej liczbie drobnych kryształków, dzięki pewnym kombinacjom fizycznym, udaje się na filmie fotograficznym otrzymać widma dyfrakcyjne. Rozmieszczenie pierścieni na filmie pozwala wyznaczyć układ krystalograficzny, do którego dana substancja należy *).

Otóż Baudisch i Welo, zastosowawszy powyższą metodę, wyraźnie stwierdzili, że w wypadku przeistoczenia magnetytu Fe_3O_4 w magnetyt utleniony (Fe_2O_3), sześcienna budowa krystalograficzna cząsteczki pozostaje niezmieniona. Przy wyższem ogrzewaniu zmienia się jednakże budowa w romboedryczną, z czem jednocześnie w parze idzie utrata własności żelazomagnetycznych. W ten sposób zostaje wyjaśnione zjawisko, że jedna i ta sama substancja może wykazywać zupełnie różne własności fizykalne

---

*) W ten sposób widmo dyfrakcyjne otrzymane za pomocą promieni Rentgena jest jakby kartą wizytową kryształu, z której wprost odczytujemy jego wewnętrzną strukturę.

w miarę tego, jak podlega zmianom jej budowa atomowa w cząsteczce.

Badacze amerykańscy zupełnie logicznie stawiają w dalszej konsekwencji pytanie, czy te dwie allotropiczne pod względem wymiaru atomowego postacie tlenku żelaza dają się odróżnić od siebie również chemicznie i biologicznie. Jeżeli tak jest istotnie, rozumują Baudisch i Welo, to wogóle, stosując te dane do metali fizjologicznych, jak potas, sód, magn, wapń, powinniśmy liczyć się z możliwością, że sole tych metali w wymiarach atomowych mogą występować w postaciach allotropicznych. Podobne założenie wprowadza nowy zupełnie czynnik do całej dziedziny badań nad mineralną przemianą materji.

Przypuszczenie autorów amerykańskich co do biologicznej różnicy, zachodzącej między czynnym a nieczynnym tlenkiem żelaza, znalazło szybko swe potwierdzenie w badanich Bickla i jego współpracowników. Mianowicie w ciągu lat 1925—1927 z pracowni prof. Bickla w Berlinie wychodzi szereg publikacyj, mających za przedmiot badanie „ilorazu moczowego“, wykazującego stosunek ilości wydzielanego w moczu węgla do takiejże ilości azotu. Jak wiadomo, główna masa węgla wydziela się z ustroju przez płuca w postaci kwasu węglowego, drobna tylko ilość ($^1/_{28}$) jest wydzielana w moczu, jako t. zw. „źle utlenialny“ (dysoxydabel) węgiel. Stosując pewną określoną djetę, w której białko i tłuszcz podawane są w jednakowej ilości, a węglowodany w ilości 2½ raza większej, Bickel określił ten iloraz u zdrowego dorosłego człowieka liczbą 0.7. U zwierząt roślinożerczych, jak królik, liczba ta różni się znacznie i wynosi 1 do 2. Wysokość ilorazu jest ściśle związana z procesem utlenienia w pośredniej przemianie materji. Jeżeli białko ulega spaleniu w większej ilości, wtedy zwiększa się zawartość azotu w moczu, jeżeli

utlenianie białka jest ograniczone, wtedy zawartość ta jest zmniejszona. Jeżeli więcej węgla ulega przemianie w ustroju, to większa jego ilość ukazuje się w moczu, a także i więcej wydziela się przez płuca. Ale stopień spalania węgla zależy od różnych czynników, które mogą znaleźć odzwierciedlenie swe w jakości ilorazu C/N. Przytem prof. Bickel podkreśla, że mogą zachodzić zaburzenia utleniania, których nie daje się stwierdzić na drodze podstawowej przemiany materji. Tak Bickel wraz z Kauffmann-Cosla wprowadzili pojęcie „karbonurji dyzoksydatywnej", t. j. takiego stanu chorobowego przemiany ustrojowej, przy której wskutek wadliwego utleniania węgiel wydzielany jest w ilości wzmożonej przez mocz, zamiast być wydychany przez płuca w postaci kwasu węglowego. Jedną z form takiej karbonurji dyzoksydatywnej jest cukrzyca.

Oprócz tego Bickel z szeregiem innych współpracowników wykazał wahania ilorazu C/N w różnych sprawach chorobowych i warunkach normalnych; między innemi metoda ta dała możność postawienia w nowem oświetleniu zagadnienia awitaminozy.

W dalszym ciągu Bickel wpadł na myśl zużytkowania powyższego sprawdzianu do badania działania na ustrój środków leczniczych, a przedewszystkiem substancyj mineralnych i hormonów. Jednocześnie uznał za właściwe zastosować nową metodę i w balneologji. I oto w pracowni Bickla udało się stwierdzić, że przy podawaniu królikowi świeżej źródlanej wody z Elster, w przeciwieństwie do wody nieświeżej, można wywołać w moczu zmniejszenie się w dwójnasób wydzielania azotu, oraz niewielkie zmniejszenie się węgla. Dalsze badania, wykonane tą metodą, wykazały, że działanie świeżej wody mineralnej związane jest z zawartem w niej żelazem aktywnem w znaczeniu Baudischa.

Bickel i jego współpracownicy poddali dalej badaniom wpływ żelaza czynnego i nieczynnego na iloraz C/N u królika i stwierdzili fakt niespodziewany, że przez podawanie doustne 4—5 miligramów dziennie żelaza aktywnego można uzyskać bardzo znaczne powiększenie się tego ilorazu. Taż sama dawka żelaza nieaktywnego żadnego wpływu na dany wskaźnik nie wywierała. Zwiększenie się ilorazu przy podawaniu aktywnego tlenku żelaza wywołane jest przedewszystkiem przez silne zmniejszenie się ilości wydzielanego azotu, podczas gdy absolutne ilości węgla, zawartego w moczu, prawie zupełnie nie ulegają zmianie. Czynny tlenek żelaza wpływa zatem hamująco na utlenianie cząsteczek, zawierających azot i w ten sposób ułatwia przyswajanie tego ostatniego. Jest rzeczą godną szczególnej uwagi, że już drobne ułamki miligrama, obliczone na żelazo, jako pierwiastek, na kilogram wagi ciała, podawane w postaci tych aktywnych związków, wystarczają, aby wywołać opisane powyżej silne zmiany w przemianie materji. Jeszcze mniejsze ilości żelaza dawały te same wyniki, gdy chodziło o doświadczenia z świeżą wodą mineralną, zawierającą żelazo aktywne.

Bickel dochodzi do wniosku, że w doświadczeniach tych, dokonanych na królikach, udało mu się wykryć „takie działanie żelaza na przemianę materji, o jakiem medycyna dotychczas nic nie wiedziała“. Tylko z prac Warburga wiadomo o stosunku żelaza do oddychania komórki, a Abderhalden wykazał, że dodawanie nieorganicznych związków żelaza do pokarmu wywołuje u młodych zwierząt wzmożenie wzrostu.

Co się tyczy działania wód mineralnych, to, powiada. Bickel: „po raz pierwszy udało się znaleźć dowód, wskazujący na różnorodność działania fizjologicznego wody mineralnej świeżej i przestarzałej,

nie biorąc przytem pod uwagę emanacji radowej". Ważnym również niezmiernie jest tutaj fakt, że zarówno, o ile chodzi o świeżą wodę mineralną, jak i o żelazo aktywne, własności fizjologicznego działania idą zupełnie równolegle do własności biologicznych, jak dodatni odczyn benzydynowy.

Prof. Bickel podnosi, że odkrycie tych kilku zjawisk w dziedzinie działania wody mineralnej świeżej — „może w miarę okoliczności prowadzić wprost do najgłębszych problematów chemji i fizyki, mianowicie do zagadnienia konstytucji cząsteczki związków nieorganicznych, a, być może, również do sprawy budowy gmachu elektronowego pierwiastków; wreszcie prowadzić ono może aż do wyjaśnienia stosunków, jakie zachodzą między tym konstruktywnym układem a działaniem biologicznem".

Zdobycie nowych faktów w zakresie własności i działania naturalnych wód mineralnych stawia z kolei i sprawę wytwarzania wód sztucznych przed nowymi dylematami. Wiadomo, że zagadnienie sztucznych wód mineralnych ma już za sobą długą historję. Poczynając od Plinjusza, który wspomina o dodawaniu do wody przez Rzymian pewnych soli, próby wyrobu sztucznych wód, naśladujących swym składem, mniej lub więcej szczęśliwie, wody naturalne, spotykamy w wieku XVI, XVII i XVIII, a w wieku XIX Berzelius i F. A. Struve stworzyli podstawy nowoczesnej fabrykacji sztucznych wód mineralnych.

Jak dawniej, tak i obecnie, stoimy tu zawsze wobec zasadniczego pytania: Czy sztuczne wody mineralne mogą być dokładną kopją chemiczną wód naturalnych i czy posiadają równą im wartość leczniczą? Prof. Korczyński, wprowadzając niedawno do mianownictwa lekarskiego pojęcie wody leczniczej „rodzimej", czyli naturalnej, w przeciwieństwie do „nierodzimej", czyli sztucznej, słusznie zaznacza, że

odpowiedź na nie zależy od tego, w jaki sposób, względnie z jakiego stanowiska oceniamy te zagadnienia. Biorąc czysto teoretycznie, można przyznać, że, wobec wielkiej sprawności metod chemicznych i udoskonalonej techniki wytwórczej, udaje się wodę „rodzimą“ skopjować tak dokładnie, że rozbiór chemiczny nie wykaże różnicy między wodą sztuczną a naturalną. Ale mimo wszystko różnica istnieje. „Technika współczesna nie może jeszcze obecnie wytworzyć tego samego, co tworzy przyroda“. Słowa te znalazły nowe potwierdzenie w wynikach badań nad aktywnymi związkami żelaza i nad ich rolą w świeżych wodach mineralnych. Okazało się, że istotnie nie wystarcza zawartość zarówno w naturalnej, jak i sztucznej wodzie identycznego pod względem chemicznym składnika, jakim są związki żelaza, lecz że chodzi tu o niezmiernie subtelne odmiany tych związków, których stwierdzenie do niedawna było niedostępne badaniom naukowym. Jednocześnie z doświadczeń F r e s e n i u s a i H a r p u d e r a dowiedzieliśmy się, że w pracowni daje się otrzymać zespół charakterystycznych i koniecznych dła istotnego działania świeżej wody naturalnej czynników, o ile tylko będą jak najskrupulatniej zachowane wszystkie w grę wchodzące warunki.

Najbardziej rozpowszechnionym, a jednocześnie najbardziej może drastycznym przykładem jest tu zwykły roztwór sztucznej soli mineralnej, skonstruowanej jak najstaranniej pod względem składu chemicznego w zestawieniu z odnośną świeżą wodą mineralną. Jak dalece odbiega ów roztwór już pod względem najbardziej elementarnych własności od swego pierwowzoru, tego dowodem były dane otrzymane przez prof. W a r b u r g a, który w r. 1926 zbadał koncentrację jonów wodorowych w wodzie karlsbadzkiej naturalnej i butelkowanej i w roztworze wodnym

zwykłej sztucznej soli karlsbadzkiej. Okazało się, że różnica między jedną a drugą jest tak wielka, że wyraża się w 100 do 1000 razy bardziej alkalicznym odczynie roztworu soli sztucznej.

W a r b u r g dowodzi, że własności fizjologiczne roczynu soli, zawierającej dwuwęglany, są w bardzo znacznym stopniu zależne od stosunku, jaki zachodzi między wolnym i związanym kwasem węglowym, po części dlatego, że koncentracja jonów wodoru jest proporcjonalna do tego stosunku. A zatem każda sztuczna woda mineralna powinna przedewszystkiem zawierać nietylko te same, co i naturalna, ilości soli, lecz także i tę samą ilość wolnego kwasu węglowego, co i pierwowzór, który ma zastępować. Aby rozwiązać ten problemat, W a r b u r g wprowadza zamiast zwykłej soli karlsbadzkiej dwojakiego rodzaju tabletki, z których jedna zawiera kwaśny siarczan sodowy, druga dwuwęglan sodu; inne składniki karlsbadzkiego Mühlbrunnu są dowolnie rozłożone między obie tabletki. Przy rozpuszczeniu w wodzie tych tabletek powstaje woda sztuczna, która, zdaniem W a r b u r g a, odpowiada warunkom przez niego stawianym, gdyż stosunek między wolnym i związanym kwasem węglowym odpowiada takiemuż stosunkowi w wodzie naturalnej.

Z różnych względów okazało się, że do postawionego sobie celu dojdziemy łatwiej, wziąwszy za przedmiot badań pastylki mineralne jednolite, jakie wyrabia już oddawna firma Magister K l a w e. Badania nasze rozpoczęliśmy od tego, że określiliśmy metodą kolometryczną stężenie jonów wodorowych w wodzie sztucznej, otrzymanej przez rozpuszczenie tych właśnie tabletek, dalej w roztworze zwykłej sztucznej soli, a obok tego w wodzie naturalnej z butelki.

KONCENTRACJA JONÓW WODOROWYCH (PH)

	ciepłota	sól sztuczn.	tabl. wg. Warburga	tabletki Magistr. Klawe	woda miner. natur. z butel	Vichy Etat
Woda Karlsbadzka	C. + 20°	6,30	6,80	6,30	6,80	
	+ 50° C.	8,35	6,95	6,70	7,45	
Woda Vichy	+ 20° C.			6,25	6,70	6,25
	+ 50° C.			6,75	7,40	6,75

Jak widać z załączonej tablicy wyniki nasze potwierdzają przedewszystkiem dane W a r b u r g a co do różnicy w koncentracji wodorowej, jaka zachodzi między tabletkami, a rozczynem zwykłej soli. Otrzymane liczby wskazują istotnie, że rozczyn soli reaguje bez porównania bardziej alkalicznie. Dalej, oczywiście, tabletki, rozpuszczone w wodzie o temperaturze wyższej (+50° C), również wykazują odczyn bardziej alkaliczny, co objaśnia się ulatnianiem się kwasu węglowego. Natomiast PH wody mineralnej, otrzymanej z rozpuszczenia tabletek w zwykłej wodzie wodociągowej, odpowiada mniej więcej PH wody naturalnej. Także i pastylki, otrzymane z naturalnej wody Vichy, zbliżone są co do swego PH do takiejże wody naturalnej i do tabletek Magistra K l a w e.

Jeżeli porównać tabletki, przyrządzone według projektu Prof. W a r b u r g a, z tabletkami, wyrabianemi przez wytwórnię Magistra K l a w e, to można prze-

konać się, że do celu zamierzonego, t. j. do odpowiedniej koncentracji dwuwęglanów i wolnego kwasu węglowego dążą one dwiema różnemi drogami.

Warburg wpuszcza do wody dwojakie tabletki, z których jedna, jak to wyżej było wspomniane, zawiera kwaśny siarczan sodowy, druga zaś dwuwęglan sodu, wskutek tego powstaje w wodzie mieszanina, z której wydziela się wolny kwas węglowy:

$$Na\,HSO_4 + Na\,HCO_3 = Na_2SO_4 + CO_2 + H_2O$$

Inaczej rzecz się ma z tabletkami Magistra Klawe, w których znajduje się kwas organiczny, a więc kwas węglowy otrzymuje się tu w sposób następujący:

$$RCOOH + NaHCO_3 = R.COONa + CO_2 + H_2O$$

Należy przyznać, że, wprowadzając do tabletek kwas organiczny, wprowadzamy do wody sztucznej anjon obcy, którego niema w wodzie naturalnej; dopuszczamy się przeto pewnego „brutalizowania“ przyrody. Wprowadzony do rozczynu kwas organiczny ma jeszcze i tę ujemną stronę, że maskuje ewentualnie mogący być otrzymanym odczyn benzydynowy. Jednakże okazuje się z przeprowadzonych doświadczeń, że tabletki, przygotowane sposobem Warburga, odznaczają się nietrwałością, mają skłonność do rozpadania się przed rozpuszczeniem, a sam rozczyn dają nader mętny i z dużym osadem. Tabletki, wyrabiane według Warburga przez jedną z firm zagranicznych, dają coprawda wyraźny odczyn benzydynowy i wykazują należytą koncentrację jonów wodorowych, ale przy subtelnej analizie chemicznej również można w nich wykryć dość znaczny procent substancji organicznej.

Wziąwszy wszystkie dane powyższe pod uwagę, postanowiliśmy pozostać przy pierwotnych tabletkach

Magistra K l a w e. Uzyskawszy sposób zapewnienia sobie należytej w chwili wypijania wody koncentracji jonów wodorowych oraz odpowiedniej ilości kwasu węglowego, przystąpiliśmy do dalszej strony zagadnienia. Szło nam mianowicie o to, by w wodzie sztucznej, uzyskanej przez rozpuszczenie tabletek, otrzymać również w momencie rozpuszczania działanie żelaza aktywnego, jak to ma miejsce w wodzie naturalnej, w ciągu pierwszych kilku minut od chwili zaczerpnięcia jej ze źródła.

F r e s e n i u s i H a r p u d e r osiągali odczyn benzydynowy w sztucznych roztworach soli, zawierających żelazo, przez subtelny dobór koncentracji jonów wodorowych i ilości węglanów. Metoda ta daje się przeprowadzić jedynie w pracowni w warunkach doświadczalnych. Mając na celu zastosowanie praktyczne, S c h o e l l e r i R o t h e otrzymywali próbę benzydynową w tabletkach systemu W a r b u r g a przez to, że, rozdzielając w odpowiednim stosunku ilościowym między obie tabletki składniki mineralne wody karlsbadzkiej, uwzględnili i żelazo w postaci dwuwartościowej. W ten sposób, jak twierdzą ci autorowie, przy rozpuszczaniu tabletek żelazo dwuwartościowe dzięki obecności nadmiaru kwaśnego węglanu sodowego ($Na\ HCO_3$) zostaje przeprowadzone w dwuwęglan żelaza, a raczej powstaje układ, zawierający jony żelaza i dwuwęglanów obok wolnego kwasu węglowego.

S c h o e l l e r i R o t h e na podstawie dokonanych doświadczeń dowodzą, że czynnikami, stanowiącymi o szybkiem znikaniu aktywności zarówno świeżej wody mineralnej jak i sztucznego roztworu są spadek napięcia kwasu węglowego i wywołany przezeń rozkład dwuwęglanu żelazowego oraz dostęp tlenu.

Ponieważ, jak to wyżej zdołaliśmy zaznaczyć, tabletki systemu W a r b u r g a posiadają strony ujemne, postanowiliśmy tabletki Magistra K l a w e

przetworzyć w ten sposób, aby zapewnić im możność czynnego oddziaływania w znaczeniu B a u d i s c h a i W e l o w momencie rozpuszczania tabletek. W tym celu na podstawie wszystkich powyższych rozumowań do masy tabletkowej został dodany ten składnik, na którym opiera się stwierdzone obecnie naukowo biologiczne i lecznicze działanie świeżej wody mineralnej. Składnikiem tym jest, otrzymany po długotrwałych próbach w pracowniach firmy „Magister K l a w e“, aktywny tlenek żelaza. Związek ten otrzymuje się przez utlenienie uwodnionego tlenku żelazawo- żelazowego $Fe_3O_4.H_2O$ zapomocą tlenu gazowego przy zachowaniu specjalnych warunków, dotyczących ciśnienia i temperatury.

Badania przeprowadzone metodą D e b y e ' a i S c h e r r e r a w Instytucie Fizyki Doświadczalnej Uniwersytetu Warszawskiego*) wykazały, że ten aktywny tlenek żelaza posiada budowę atomową sześcienną i pod tym względem odpowiada w zupełności tlenkowi otrzymanemu przez Prof. B a u d i s c h a. W przeciwieństwie do tego tlenek nieczynny odznacza się brakiem cech charakterystycznych dla kryształu (otrzymanych na filmie) i przedstawia się jako bezpostaciowy.

Przy rozpuszczaniu tabletek dzięki obecności nadmiaru wolnego kwasu węglowego tlenek żelaza podlega w pewnym stopniu rozpuszczeniu. W miarę ulatniania się kwasu węglowego wypada tlenek z roztworu w postaci subtelnego osadu; dzieje się tu poniekąd to samo, co przy osadzaniu się tlenku żelaza w świeżej wodzie mineralnej, stykającej się z powietrzem.

Żelazo aktywne, które jako nosiciela szeregu

---

*) Za co składam niniejszym podziękowanie p. Prof. Pieńkowskiemu oraz p. Drowi Szczeniowskiemu, asystentowi Zakładu.

własności chemicznej i biologicznej natury wprowadzamy do tabletek mineralnych, jest związkiem ze wszech miar zasługującym na uwagę. Powyżej już wspominaliśmy, że, posiadając tenże wzór chemiczny (Fe_2 O_3), co i tlenek żelaza nieczynny, różni się od niego inną budową atomową. Do tej więc budowy przywiązane są także własności jak magnetyzm, jak szczególne działanie na wzrost bakterji i na przemianę materji w ustroju.

Jak zaznacza Prof. Bickel, mamy tu do czynienia z takiem działaniem żelaza, o jakiem medycyna nic nie wiedziała, i być może sprawdziło się teraz zdanie Boerhave'go, holenderskiego lekarza i naturalisty z początków XVIII wieku, że „in ferro est aliquid divinum sed nunquam praeparata eius arteficialia id operantur, quod acidulae martiales".

Zdjęcia rentgenograficzne i skonstruowane na ich podstawie obrazy cząsteczkowej budowy poszczególnych tlenków żelaza wykazują, że w aktywnym tlenku żelaza atomy żelaza i tlenu są ułożone w porządku sześciennym, w nieaktywnym zaś w romboedrycznym ewentualnie bezpostaciowym. Baudisch i Welo, poddając szczegółowej analizie otrzymane przez siebie wyniki, dochodzą do wniosku, że przy tych odmianach układu atomowego musi się zmieniać i „topografja" powierzchni kryształów. Pod „topografją" rozumieją przytem badacze amerykańscy najbardziej subtelne szczegóły w układzie atomów na powierzchniach kryształów i to zarówno rozpatrywane z zewnątrz jak i ze strony wymiarów atomowych. W wypadkach czynnego i nieczynnego tlenku żelaza muszą różnić się między sobą i te powierzchnie, gdyż atomy żelaza i tlenu są prawdopodobnie rozmaicie ułożone nietylko w samem ciele kryształu, ale również i na powierzchni.

Wskutek tego, jak tłumaczą Baudisch i Welo, wolne promieniejące z powierzchni kryształów siły po-

winowactwa nie mogą być w obu wypadkach jednakowe, i dlatego też aktywny i nieaktywny tlenek żelaza są różne pod względem swego działania. Podczas gdy z aktywnym tlenkiem możliwe są pewne aktywowania i połączenia z sąsiedniemi cząsteczkami, zjawiska te nie mogą zachodzić, gdy idzie o tlenki nieczynne, gdyż siły, idące z powierzchni, nie są tu ułożone w odpowiednim porządku.

Co się tyczy magnetyzmu, to według przypuszczenia autorów amerykańskich, aczkolwiek wraz ze znikaniem własności magnetycznych znikają również i własności katalityczne, jednakże na podstawie badań dotychczasowych żelazomagnetyzm i zdolność katalityczna są cechami współrzędnemi, bezpośrednio czy pośrednio związanemi z układem atomowym.

Te ostatnie przypuszczenia Baudischa i Welo znalazły już poniekąd potwierdzenie na drodze praktycznej.

Oto w końcu roku 1927 ukazała się praca Mołdawskiego z kliniki pedjatrycznej Prof. Czernego w Berlinie, poświęcona spostrzeżeniom nad działaniem żelaza aktywnego na regenerację krwi. Autor ten, badając wpływ powyższego środka na ciężkie stany anemiczne u niemowląt, znalazł, że węglan żelaza, dający dodatni odczyn benzydynowy, ale pozbawiony własności magnetycznych, nie posiada zupełnie działania leczniczego właściwego żelazu aktaktywnemu.

Spostrzeżenie to jest dalszym krokiem naprzód w tej dziedzinie, jak wogóle i ta praca jest dopiero pierwszą próbą zastosowania żelaza czynnego w klinice jako środka wzmagającego krwiotwórczość, notabene próbą uwieńczoną nader pomyślnym wynikiem. Okazało się bowiem, że w żelazie czynnem znaleźliśmy środek, pozwalający szybko i skutecznie walczyć

z temi postaciami anemji dziecięcej, wobec których medycyna była dotychczas prawie bezsilną.

Wyniki, osiągnięte dotychczas z żelazem aktywnem na drodze praktycznej, są dopiero jednym z etapów, których w przyszłości możemy oczekiwać. Jest to według wszelkiego prawdopodobieństwa jedno z pierwszych potwierdzeń wyników doświadczalnych i założeń teoretycznych. Podobnie, jak gdy idzie o wyjaśnienie czynnika leczniczego w świeżej wodzie mineralnej, tak też jeżeli w grę wchodzi działanie żelaza czynnego, uwaga musi być skierowana ku własnościom katalitycznym. Zyskują te ostatnie coraz więcej na znaczeniu w zastosowaniu do procesów organiczno biologicznych, a dla przemiany mineralnej w szczególności.

Już przedtem W i e c h o w s k i wyraził przypuszczenie, że na zatrzymanie się czy też utratę pewnego jonu, określonego w procesach przemiany materji, wpływają jony inne, a współpracownicy tego badacza w doświadczeniach na królikach wykazali, że wywoływany u tych zwierząt przez jednostronne żywienie owsem ujemny bilans wapna i fosforu daje się usunąć przez podawanie im wody karlsbadzkiej, podczas gdy sole wapnia nawet i w większych ilościach pozostają bez wpływu. Mamy tu zatem do czynienia z jednym z przykładów działania na ustrój minimalnych ilości danej substancji.

Medycyna współczesna coraz to więcej zaczyna się godzić z działaniem tych minimalnych dawek. Dość wspomnieć na tem miejscu o poglądach Prof. B i e r a i o biologicznem znaczeniu t. zw. oligodynamicznego działania metali. Właśnie metale mogą być tutaj przekonywującym przykładem. W organiźmie zawarte są one w bardzo nieznacznych ilościach; a w miejscach działania ilości są tak małe, że tylko pojedyńcze cząsteczki są jeszcze czynnemi. Metalem, który właśnie

najważniejszą w ustroju gra rolę, jest żelazo, którego ilość całkowita tamże wynosi około 3 gr. Powyżej już wspomniane zostały prace Warburga, któremu zawdzięczamy poznanie faktu, że wszystkie sprawy utleniania t. j. spalania węgla na dwutlenek węgla, siarki na kwas siarczany, wodoru na wodę i t. d. zachodzą tylko dzięki temu, że dostarczane komórkom wysokowartościowe związki zostają wchłaniane na miejscu i tamże przy obecności żelaza jako katalizatora zostają utleniane.

Niezmiernie ważna czynność katalizatorów zostaje w ustroju przejmowana przez zaczyny a także hormony. Podnosząc znaczenie t. zw. „oligodynamicznego“ działania metali, Buschke, Jakobsohn i Klopstock wskazywali niedawno na rolę, jaką odgrywać tu może właśnie stwierdzone przez badaczy amerykańskich żelazo aktywne.

Baudisch i Welo, wspominając o coraz to wzrastającem w nauce zainteresowaniu się mineralną przemianą materji, wskazują na wielką wagę odkrycia faktu, że energja promienista wywiera wpływ fundamentalny na rozpuszczone we krwi sole nieorganiczne. Dzięki temu światło słoneczne leczy krzywicę i inne schorzenia, które powstają w związku z mineralną przemianą materji.

Piśmiennictwo, zwłaszcza pedjatryczne z ostatnich kilku lat, zawiera liczne prace z zakresu leczenia krzywicy promieniami ultrafjoletowymi, a powstałe w tej dziedzinie zagadnienia wykazują dużą łączność z poruszonemi tu sprawami. Dość wspomnieć o pracach Hessa, Steenbocka i Blacka, którzy dowiedli, że przez naświetlanie lampą kwarcową można różnym pokarmom nadać własności przeciwkrzywicowe. Tak naprzykład osiągnąć to się daje przez naświetlanie olejów bawełnianego i lnianego, które po nabraniu tej własności badane w promieniach lampy kwarcowej

analitycznej wykazują fluorescencję. Fluorescencja ta zaś jest przejawem przeobrażeń, zachodzących w budowie atomowej.

Również pod względem teoretycznym ważną jest cholesteryna, która wydaje się być czynnym składnikiem wielu aktywowanych substancyj pokarmowych. Otóż z badań W i n d a u s a i H e s s a widać, że i w cholesterynie zachodzą przeobrażenia cząsteczkowe, od których zależy zdolność lub niezdolność do aktywowania tego ciała.

„Aby uchwycić ciało powstające z cholesteryny przez naświetlanie — powiada H o t t i n g e r — muszą być znalezione fizykalne i chemiczne różnice między substancją naświetlaną i nienaświetlaną, na podstawie których, może być dowiedziony, zbadany i w końcu być może wyodrębniony czynnik przeciwkrzywicowy".

Działanie niektórych substancyj chemicznych na płytę fotograficzną, jak to wynika z doświadczenia V o l l m e r a, zależy od szczególnie zdolnej do reagowania grupy, zawartej w cząsteczce tych ciał. Ciała te przyjmują łatwo tlen z powietrza i skłonne są, szczególnie pod wpływem promieni ultrafjoletowych, tworzyć nadtlenki i związki ozonowe.

B a u d i s c h i W e l o już w roku 1925 wypowiedzieli przypuszczenie, że istnieje związek pomiędzy promienistą energją światła, a tworzącymi się w zielonych liściach witaminami. Światło, zdaniem tych autorów, warunkuje pewne stany molekularne, które w tej chwiejnej (labil) postaci stają się swoistemi „biokatalizatorami"; dalej dowodzą oni, że dzięki ich badaniom dowiedzieliśmy się, że proste sole nieorganiczne zarówno w stanie rozpuszczonym jak i stałym mogą zawierać swoiste działania biologiczne. Te wpływy swoiste zależą w pierwszym rzędzie od warunków w jakich powstają sole. Najważniejszymi

czynnikami przy tworzeniu się aktywnych, niestałych, podobnych do witamin związków są energja promienista oraz magnetyzm.

Według badaczy amerykańskich idzie tu o ugrupowanie się atomów lub cząsteczek dookoła atomu centralnego w taki sposób, że przechodzą one w „stan aktywnie-chwiejny o działaniu biokatalicznem".

Działanie lecznicze soli mineralnych, wprowadzonych z zewnątrz do ustroju, musi jeszcze zdaniem Baudischa i Welo opierać się tylko na hypotezach. Sole, dostające się do organizmu wraz z pokarmem roślinnym, mogą być porównywane z solami, zawartemi w świeżych wodach mineralnych.

Metale, wprowadzone w ten sposób, znajdują się w takim doskonałym układzie przestrzennym, że mogą być łatwo wchłaniane przez ustrój i doprowadzane wraz z krwią do różnych okolic ciała, a „przegrupowania" atomowe pod wpływem światła mogą jeszcze ułatwiać i potęgować ten proces.

Rozumowanie autorów amerykańskich znajduje poniekąd oparcie w szeregu znanych już faktów. Wiadomo, że każdy związek organiczny, otrzymany syntetycznie jest optycznie nieczynny, gdy tymczasem organizmy żywe wytwarzają związki zawsze optycznie czynne.

Jak wielkie znaczenie posiada ten szczegół, udowadniają to nam rozmaite fakty jako to: że organizm nasz może spalać tylko prawoskrętne cukry, że pleśniak „Penicillium Glaucum" z mieszaniny prawo- i lewoskrętnej kwasu winowego zużywa przedewszystkiem związek prawoskrętny. Można tu dalej przytoczyć przykład hyoscyaminy i adrenaliny. Spotykana w roślinach hyoscyamina jest lewoskrętną i działa 2 razy silniej niż jej izomer-atropina, która jest optycznie nieczynną odmianą hyoscyaminy, działanie zaś prawoskrętnej hyoscyaminy jest mniejwięcej 30 razy

słabsze, niż lewoskrzętnej. To samo można powiedzieć o adrenalinie; otrzymana z nadnerczy jest lewoskrętną i działa bardzo wybitnie już w dawkach 0,0005 gr., natomiast odmiana tejże prawoskrętna prawie nie posiada działania fizjologicznego.

Wszystkie przykłady powyższe dowodzą zdawało by się słuszności wyrzeczonego ongiś przez Emila Fischera zdania o pasowaniu substancji chemicznej do komórki, jak klucza do zamku.

Jeżeli dzisiaj jeszcze nie jest możliwem objaśnić całokształt działania klinicznego wód mineralnych przez działanie ich poszczególnych składników, to należy jednakże przyznać, że dzięki wszystkim przedstawionym powyżej badaniom zdołaliśmy się posunąć tutaj o krok naprzód.

Oprócz rzucenia promienia światła na zawiłą sprawę leczniczego wpływu wody świeżej mogliśmy uzyskać na tej drodze jeszcze i sposobność wykorzystania zdobytych faktów dla celów ściśle praktycznych. W postaci żelaza czynnego otrzymaliśmy sposób uszlachetniania naszych sztucznych roztworów mineralnych i pewnego przybliżenia ich do nieosiągalnego być może nigdy pierwowzoru, z drugiej zaś strony w tymże związku znaleźliśmy drogę, którą szybciej i pewniej, aniżeli dotychczas, uda nam się wpłynąć na szereg złożonych czynności ustroju.

PIŚMIENNICTWO.

BAUDISCH i WELO: „Chemische und physikalische Studien zum Mineral — insbesondere zum Eisenstoffwechsel". Die Naturwissenschaften 1925. Zeszyt 36.

ZONDEK S. G.: „Die Elektrolyte". Berlin 1927.

WARBURG: „Biochemische Zeitschrift". Tomy 119, 136, 142; r. 1921—1923.

BICKEL: „Vitamine, Aviteminose und dysoxydative Carbonurie". Med. Klinik 1925, Nr 29.

BICKEL: „Ueber Oxydationsstörungen im Kohlenstoff-Stoffwechsel und die Beinflussung des Harnquotienten CN. durch Mineralien“. Klinische Wochenschrift 1926, Nr 43.

BICKEL: „Eine neue Methode zur Prüfung des Einflusses von Arzneimitteln auf die Oxydationen im Körper“. Zeitschrift für med. Chemie 1926, Nr 3.

WADA: „Ueber den Einfluss von aktivem und inaktivem Eisenoxyd auf den Harnquotienten CN“. Biochem. Zeitschrift 1926.

WATANARE: „Experimentelle Untersuchungen über die Beinflussung des Harnquotienten CN. durch die peroralen Gaben von Säuren, Alkalien und dem alkalischen Mineralwasser von Neuenahr“. Biochem. Zeitschrift Nr 170, 1926.

BICKEL i KAUFFMANN-COSLA: „Experimentelle Untersuchungen über die Stellung des Diabetes im System der dysoxydativen Corbonurie““. Klin. Wochenschrift 1925, Nr 28.

BICKEL: „Ueber die Verschiedenheit in der Stoffwechselwirkung der frischen und gealterten Stahlquelle von Bad Elster“. Med. Klinik. 1927, Nr 3.

WARBURG: „Ueber künstliche Mineralwässer“. Klin. Wocheschrift. 1926, Nr 16.

FRESENIUS i HARPUDER: „Wirkung der Mineralquellen“. Klin. Woch. 1926, Nr 49.

HARPUDER: „Salzwirkungen und Salzstoffwechsel und Wirkung der Mineralquellen“. Klin. Wocheschrift 1927, Nr 11.

BUSCHKE, JACOBSOHN i KLOPSTOCK: „Die biologische Bedeutung der oligodynamischen Metallwirkung und ihre Beziehung zur Homöopathie“. München, Mediz. Wochenschrift 1926, Nr 11.

SCHOELLER i ROTHE: „Katalytische Aktivität natürlicher und künstlicher eisenhaltiger Mineralwässer“. Klin. Wocheschr. 1927, Nr 8.

VOLLMER: „Beziehungen zwischen photographischer und antirachitischer Wirkung“. Klin. Wochenschrift 1927, Nr 1.

HOTTINGER: „Bestrahltes Cholesterin in der Therapie der Rachitis“ Klin. Wochenschrift 1926, Nr 44.

MOLDAWSKY: „Wirkungen von aktivem Eisenoxyd „Siderac“ auf Blutregeneration“. Klin. Wochenschrift 1927, Nr 42.

KORCZYŃSKI: „O rodzimych i nierodzimych wodach leczniczych“. Polska Gazeta Lekarska 1927, Nr 20.

UWAGI W DYSKUSJI NAD ODCZYTEM Dra ST. KRAMSZTYKA p. t.: „O WODACH MINERALNYCH NATURALNYCH I SZTUCZNYCH I O ŻELAZIE AKTYWNEM“.

Temat, poruszony w bardzo zajmującym wykładzie naszego dzisiejszego gościa i prelegenta, należy do rzędu najciekawszych zagadnień fizjoterapji elementarnej, a przez długie wieki tworzył istotne misterium balneoloterapji. Chodzi w nim o działanie wód leczniczych, nie dające się wcale często wytłumaczyć działaniem ich składników, określanych w tej formie, w jakiej to czyni rozbiór chemiczny. Nie mówimy już dzisiaj, co prawda, ani o rzymskiem *quid divinum*, ani o „duchu wód“, ale czujemy, że w tem działaniu tkwi coś, czego nie znamy, co jeszcze zbadać i poznać musimy. Poznanie to przychodzi bardzo powoli, krok za krokiem.

Nie tak dawno dowiedzieliśmy się o istnieniu radu i o dynamicznem znaczeniu ziewów radowych, zawartych w wodach leczniczych. Prace ostatnich paru lat przyniosły nowe i ważne wiadomości o żelazie, a więc znowu o jednym z pośród bardzo wartościowych składników wód mineralnych.

Według tezy Rutherforda nie ma także w świecie martwej materji pierwiastkowej niezmiennej stałości, ani nie ma pierwiastków, w tem znaczeniu, w jakiem je pojmowała dawniejsza chemja. W przestrzeni czasu zmienia się wszystko i wszystko przyjmuje nowe

formy. Wiemy, że element radowy, nie tracąc swoich promieniotwórczych własności, przechodzi kolejne przemiany, a wreszcie, po bardzo wielu wiekach, zamienia się w ołów, w ciało, pozbawione siły promieniotwórczej. Z badań Baudischa i Welo'a dowiadujemy się o pleomorfizmie tlenku żelaza i o związanych z tym pleomorfizmem różnicach chemicznej i fizycznej dynamiki, a nawet biodynamiki leczniczej, jak to wykazują spostrzeżenia z kliniki Czerny'ego.

Ważność odkrycia amerykańskich badaczy dla balneologji polega na stwierdzeniu zależności działania identycznych pod względem składu chemicznego ciał od ich atomowej budowy, a wraz z tem na poznaniu, że o wartości wód leczniczych rozstrzyga nie tylko ich skład, ale także drobinowa struktura ich składników. Dla wielu z nich posiada górujące znaczenie nie ilość, lecz jakość. To też zupełnie słusznie mówi się obecnie o czynnych i nieczynnych odmianach ciał chemicznych tego samego chemicznego składu.

Pojęcia czynności i nieczynności, albo, trafniej może, dynamicznej żywotności i bierności przeniesiono naturalnym porządkiem rzeczy na wody lekarskie. Uzasadniały to bardzo liczne spostrzeżenia i zupełnie szczegółowe badania, dowodzące, że wcale liczne wody tracą w jakiś czas po zaczerpnięciu ich ze źródła swoje pierwotne własności i swoją rodzimą moc działania.

Baudisch i Welo tłumaczą żywotność wód chwiejnością drobinowej budowy ciał chemicznych, rozczynianych przez wodę w głębokich warstwach ziemi. Przeniesione w inne warunki zewnętrzne utrwalają się te ciała, tracą przy tem swoją żywą energję i stają się przez to ciałami biernemi. Chwiejność budowy i ładunek energji mogłyby być pojęte jako skutek działania radioczynnych rozszczepień atomowych. Brak radioczynnych bodźców miałby sprowadzać rozładowanie i bierność.

Nieco inaczej patrzy na tę sprawę H ä r t l. Według niego tkwi przyczyna żywej energji rozpuszczonych w wodzie ciał nieorganicznych w doskonałem rozszczepieniu ich drobin i atomów, dokonującem się pod wpływem bardzo wysokiego parcia, panującego w głębokich podziemnych zbiornikach wody. Z subtelnem rozszczepieniem idzie w parze niezmiernie silne naelektryzowanie jonów i nagromadzenie w wodzie wielkich zapasów energj. Energja maleje w miarę podnoszenia się wody w górne warstwy ziemi i złączonego z tem malenia parcia. Ale jest jeszcze w użytkowym zbiorniku źródła dość znaczna, ażeby starczyć na wywarcie wpływu dynamicznego. Zatraca się zupełnie dopiero po krótszem lub dłuższem stykaniu się wody z wolną powietrznią.

Wraz ze streszczeniem obu hipotez trzeba zaznaczyć, że wartość ich nie jest powszechna, a ogranicza się tylko do wód, pochodzących istotnie z bardzo wielkich głębokości. W rachubę wchodzą tu w pierwszym rzędzie wody magmatyczne, albo, jak je nazywa S u e s, wody młode — aquae juveniles, powstałe z oparów magmy. W dalszym rzędzie stoją wody mięszanego pochodzenia, w ostatnim wody wprawdzie bardzo głębokie, ale nie otrzymujące żadnych zasiłków z płynnego jądra ziemi, nazwane wodami wędrownemi — aquae vadosae, bo woda, jako taka, krąży między powietrznią a ziemią.

Różnice w działaniu niektórych wód, występujące na jaw przy piciu ich u źródła i przy piciu z butelek, tłumaczyćby można także obecnością lub brakiem ciał katalizatorskich. Jest to o tyle prawdopodobne, że tego rodzaju ciała znamy już w wodach mineralnych. Należą do nich czynne związki żelaza, sole i ziewy radowe. Bardzo być może, że podobne własności posiadają także inne metale, znajdujące się w wodach mineralnych.

Ilość nie odgrywa tu rozstrzygającej roli. Rzeczywiste znaczenie posiadali li tylko struktura drobinowa.

Hipotezy nie są naukowemi prawdami. Ale w braku oczywistych dowodów tworzą poniekąd pomost między tem, co widzimy, rozumiemy i wiemy, a tem, co widzimy, ale czego zrozumieć i wytłumaczyć nie możemy jeszcze. Dla fizjognostyki wód leczniczych posiadają one niemałe znaczenie już przez to samo, że powstać mogły w takiej formie, w jakiej są, bo mówią o niedostateczności badań fizykochemicznych, wykonanych dawniejszemi metodami, a równocześnie pokazują, co trzeba badać i w jakim trzeba iść kierunku, żeby poznać dokładnie strukturę wód lekarskich i wniknąć głębiej, aniżeli to dziś możliwe, w istotę ich dynamiki. Nauki przyrodnicze, wśród nich na pierwszem bodaj miejscu chemja i fizyka skojarzyły się tak ściśle z robotą przemysłową, że przemysł we wszystkich swoich przedsięwzięciach kieruje się według prądów i postępów nauki. Odnosi się to w całej pełni także do przemysłu farmakochemicznego, opierającego się o zdrojownictwo.

W czasach, kiedy dokładny rozbiór wody mineralnej uchodził za zupełnie wystarczające kryterjum jej składu i leczniczej wartości, a na zmiany, zachodzące w składzie wody poza źródłem, nie zwracano dostatecznej uwagi, istniały bardzo dobre przemysłowo-handlowe warunki nie tylko dla eksploatacji źródeł wód lekarskich, ale także dla fabrykacji i dla rozpowszechniania sztucznych wód mineralnych.

Zmieniło się to wszystko wraz z poznaniem, że dobre skutki leczenia niektóremi wodami zapewnia li tylko picie ich u źródła. Odnosi się to niemal bez zastrzeżeń do cieplic umineralizowanych i do szczaw żelazistych. Wiadomość o tem rozpowszechniła się wśród lekarzy, a w dalszym ciągu także w społeczeństwie nielekarskiem i zachwiała zaufaniem do wód rodzimych, roz-

syłanych w butelkach i do sztucznych wód leczniczych. Pewnego rodzaju ostracyzm oszczędził tylko wody t. zw. stołowe, rodzime i nierodzime, oraz wody gorzkie, do pewnego stopnia także szczawy słone i alkaliczno-słone.

Przemysł zdrojowy, broniąc się przed nieufnością, starał się o coraz to doskonalsze urządzenia do czerpania wody ze zdrojów i chronienia jej przed niepożądanemi zmianami. Przemysł, dostarczający wód t. zw. poprawianych i sztucznych, udoskonalał również swoje urządzenia i fabrykację wód. Niektóre wytwórnie, np. krakowskiej spółki Rząca i Chmurski, zaczęły wytwarzać sztuczne wody także według przepisów lekarskich, a nawet dodawać do nich w mikrogramowych ułamkach sole radowe, ażeby je w ten sposób uczynić tem bardziej zbliżonemi do wód rodzimych u źródeł.

Wszystko to wpłynęło niewątpliwie bardzo korzystnie na jakość wód, dostarczanych w butelkach, tak rodzimych, jak nierodzimych. Ale nie mogło żadną miarą zastąpić leczenia u samych źródeł, wprost dla tego, że każda woda traci w butelce po pewnym czasie swoją źródlaną świeżość, a wcale często także niektóre pierwotne składniki. Poza tem sprawia zawsze pewną niewygodę sprowadzanie i przechowywanie większej ilości wody w dziesiątkach butelek, nie mówiąc już o trudnościach przewozu w czasie mrozów w porze zimowej.

Braki te i niedogodności sprawiły, że przemysł zdrojowy, nie zaniedbując zresztą bynajmniej eksploatacji źródeł, zajął się wywarzaniem soli z wód bardziej stężonych i cieszących się większym popytem, oraz wyrabianiem z soli foremnych kołaczyków. Tą samą drogą poszedł także właściwy odłam przemysłu farmako-chemicznego i zaczął dostarczać sztucznych soli leczniczych. Pokazało się wprawdzie, że rozczyny soli, sporządzone zupełnie dokładnie według wyników rozbioru

wody rodzimej, nie dają tego samego, co daje woda rodzima, ale mimo to zdobyły sole mineralne tak u lekarzy, jak i u nielekarzy spore uznanie i rozpowszechniły się wcale znacznie.

Powodzenie, osiągnięte przez sole lecznicze, — za klasyczny przykład mogą służyć sól karlsbadzka, marienbadzka, morszyńska — zachęcało, a nawet zniewalało do dalszego doskonalenia ich wyrobu. Chodziło w zasadzie o to, żeby otrzymać tego rodzaju przetwór, który po rozpuszczeniu w wodzie dawałby roczyn o takich samych własnościach, jakie posiada zupełnie świeża rodzima woda lecznicza.

Za istotny postęp na tej drodze godzi się uznać uzyskanie materjału dla sporządzania *ex tempore* sztucznej wody karlsbadzkiej, zbliżonej już bardzo swojemi własnościami do zaczerpniętej wprost ze zdroju wody rodzimej. Ma w tem swój udział także praca polskiego przemysłu farmakochemicznego, reprezentowanego przez Zakłady K l a w e g o.

Niewątpliwie w najbliższej już przyszłości dowiemy się o wynikach badań i spostrzeżeń klinicznych, zajmujących się nowym przetworem leczniczym. Korzystne sprawozdania, których spodziewać się należy, zachęcą do dalszych dociekań i do poznawania roli, jaką w rodzimych wodach prawdopodobnie odgrywają inne jeszcze poza żelazem metale, pojawiające się w bardzo niewielkich ilościach. Być może, że z czasem powiedzie się na tej drodze znaleźć wyjaśnienie nie dość zrozumiałej dynamiki niektórych wód lekarskich, a wraz z tem wzbogacić nasz skarbiec leczniczy. Dla nauki i dla opierającego się o nią przemysłu otwierają się tu istotnie bardzo szerokie horyzonty.

O SIARCE I KĄPIELACH SIARCZANYCH.

W ostatnich kilku latach ukazują się coraz liczniej w pismach lekarskich poważne rozprawy, zajmujące się siarką, jej działaniem, zwłaszcza w zastosowaniu z ominięciem przewodu pokarmowego, i działaniem wód siarczanych. Jest wśród nich sporo prac doświadczalnych. Siarka, zapomniana w ostatnich dziesiątkach lat, zyskuje z powrotem nie tylko dawne swoje stanowisko w lecznictwie, lecz zdobywa nowe tereny.

Badania doświadczalne uczą nas patrzeć na działanie siarki i wód siarczanych inaczej, jak to było dotychczas. Pracując według dzisiejszych pojęć, dochodzimy często do wyników i wskazań, znanych już przez naszych poprzedników z przed dziesiątków lat. I podziwiać musimy ich spostrzegawczość, którą dzisiaj zastępujemy żmudnemi badaniami w pracowniach chemicznych i w zakładach klinicznych, opartemi nie na wrażeniach osobistych, lecz na podstawach ścisłych doświadczeń. Wyniki dawnych spostrzeżeń, często czysto intuicyjne, potwierdzają współczesne bardzo precyzyjne badanie doświadczalne.

Ostatnie spostrzeżenia Baudischa, Bickla i in. o żelazie aktywnem i nieaktywnem dadzą się najprawdopodobniej przenieść i na siarkę, zwłaszcza na siarkę rozczynów koloidalnych, o olbrzymiej powierzchni działania. Przemawia za tem nadzwyczajna czułość i wrażliwość wód siarczanych, nie znoszących

transportu. Działanie powietrza, a zwłaszcza słońca, zmienia charakter tej wody w sposób, widoczny wprost już nawet dla nieuzbrojonego oka. Woda siarczana, wystawiona na działanie powietrza atmosferycznego, już po kilku minutach opalizuje, co oznacza, że siarka zmieniła swą strukturę chemiczną. Woda siarczana bardzo prędko się starzeje.

Siarka znajduje się, jako normalny składnik białka, w organiźmie; zubożenie organizmu co do siarki wywołuje naruszenie równowagi przemiany materji i schorzenie organizmu.

Badania nad siarką w ustroju są bardzo utrudnione, bo siarka, jako normalny składnik tkankowy, znajduje się w tych tkankach w b. małej ilości i trudno jest śledzić przemiany z zewnątrz doprowadzonej siarki. Siarka dostaje się do ustrojów roślinnych z gleby jako siarczan wapniowy. W białku roślinnem znajdujemy siarkę zredukowaną, jako amino-kwas, cystynę. Cystyna wchodzi w skład białka zwierzęcego; znajdujemy ją zwłaszcza w chrząstkach, tkankach zrogowaciałych, jak włosy, paznokcie, naskórek zrogowaciały. Ustroje zwierzęce same nie umieją tworzyć cystyny i białka. Musi im być białko gotowe dostarczone w pokarmie.

Cystyna w ustroju po spaleniu zostaje wydalona jako sól kwasu siarczanego, t. j. jako siarczany i etero-siarczany, stąd też pochodzi kwaśność moczu po spożyciu pokarmów białkowatych. Drobna część siarki opuszcza ustrój w stanie mało utlenionym, jako t. zw. siarka obojętna moczu i jest wyrazem zużycia białka ustrojowego.

Przy zwykłem mieszanem pożywieniu przedstawiają się stosunki co do wydzielania siarki przez ustrój następująco: Siarczany 2.2, etero-siarczany 0.20, obojętna siarka 0.20. Stosunek odsetkowy siarki obojętnej do ogólnej zmienia się w granicach 15 do 30%.

Alkalja mogą wzmóc wydzielanie siarki. Ogólna jej ilość wiąże się prostym stosunkiem z ilością zużytego białka. Jednak ze stosunku wzajemnego mniej i więcej utlenionej siarki nie można wysnuwać wniosków o ekonomji zużycia białka w organiźmie. Schmidt twierdzi, że jest pewna równoległość w wydzielaniu siarki obojętnej i ciał nukleinowych.

Drobnoustroje gnilne rozkładają cystynę w warunkach beztlenowych. Ostatecznym wynikiem bakteryjnego rozkładu jest siarkowodór, który łatwo tworzy siarczki. Dość luźnie w siarczkach związana siarka łatwo może być odszczepiona.

Siarka przyjmuje łatwo wodór i ta właśnie zdolność redukcyjna siarki jest przy procesach utleniania ważną w organiźmie, bo siarka jest potężnym środkiem redukcyjnym i utleniającym i bierze przez to żywy udział w komórkowej przemianie materji. Siarka tworzy drobiny o różnej wielkości i roztwory koloidalne o wielkiem rozdrobnieniu i wprost olbrzymiej powierzchni.

Siarczki, które tworzą się najszybciej w zasadowem środowisku, mają różną zawartość siarki i wysoką wartość reakcyjną tak w kierunku redukcji, jak i utleniania.

Na pełną uwagę zasługuje wybitne farmakodynamiczne działanie siarki na komórkową przemianę pierwiastków, t. j. na sprawę utleniania i redukcji. Dzięki tej swojej własności ułatwia siarka utlenianie ciał chemicznych, które u reumatyków lub artretyków albo słabo, albo wcale nie mogą być utlenione. To też Stettinger radzi przy leczeniu siarką równocześnie ustrój alkalizować, gdyż, jak wspomniałem, alkaliczność wzmaga zdolność redukcyjną siarki. W ten sposób tłumaczyć sobie można korzystne działanie siarki u tych chorych.

Pochodna cysterny daje taurynę, która znajduje się w żółci, jako kwas taurocholowy, a ten, wiążąc, powoduje zobojętnienie związków jadowitych, powstających w ustroju. U chorych na jelita i wątrobę widzi się często bardzo dobre rezultaty po piciu wód siarczanych.

Siarka nastraja organizm korzystnie, ożywiając wśródtkankowy chemizm odżywiania. Po parenteralnem stosowaniu małych ilości siarki, t. j. 3 do 5 mg., zwiększa się wydzielania siarki neutralnej, co dowodzi zmienionej przemiany białka, a daje się skontrolować w bilansie azotu. Zmianie ulega także wodna gospodarka i wydzielanie soli. Po zwyżce wydzielanego chloru następuje zmniejszenie. Siarka wywiera wpływ na skład krwi, prowowuje taką samą leukocytozę, jak parenteralnie wprowadzone białko. Z większego wydzielania urobiliny można wnosić, że miejscem zadziałania na ustrój jest wątroba. Z urobiliną wydziela się równocześnie ciało o własnościach redukcyjnych, skręcające na lewo, prawdopodobnie kwas glykuronowy. Krew zawdzięcza swe oksydujące zdolności także i siarce, która się znajduje w ciałkach czerwonych.

Doświadczenia, przeprowadzone przez B ü r g i'ego, wykazują, że wątroba u królików, karmionych siarką, zawiera 2 do 3 razy więcej glikogenu, jak u zwierząt kontrolnych. Fakt ten tłumaczy spadek ilości cukru we krwi przy podawaniu siarki, a w dalszym ciągu korzystne wyniki leczenia diabetyków w zdrojach siarczanych. U diabetyków, leczonych siarką, obniżamy ilość cukru we krwi i wpływamy także na zawartość cholesteryny. Tutaj zaznaczam, że insulina zawiera jako integralną część łatwo oddzielającą się siarkę i że po oddzieleniu siarki ustaje jej hipoglikemiczne działanie.

Przy parenteralnem stosowaniu wielkich ilości siarki występują w przemianie materji inne zmiany, wprost przeciwne tym, jakie się zjawiają przy stosowaniu minimalnych ilości siarki. Tej sprawy nie poruszam, bo obecnie nikt już nie stosuje wielkich ilości siarki, lecz tylko małe, bo tylko małe wywierają korzystny wpływ leczniczy.

Oprócz ogólnego działania siarki na ustrój widzi się zawsze po stosowaniu pozatrzewiowem, t. j. po injekcjach i po kąpielach odczyn miejscowy w chorych stawach; niejednokrotnie nawet w stawie, który przedtem nigdy nie bolał i nie dawał żadnych objawów chorobowych. Badanie wysięków stawowych po stosowaniu siarki wykazuje większą zawartość siarki, aniżeli to odpowiada normie.

Przy wstrzykiwaniach parenteralnych należy stosować tylko minimalne ilości siarki, by wywołać ożywienie i inny nastrój wśródtkankowy, a nie potrzeba wywoływać nawet gorączki — wystarczy odczyn miejscowy w formie bólów, ewentualnie lekkiego obrzęku stawów. Miarodajnem jest w tym wypadku zachowanie się leukorytów. Wystarczy wywołać wybitną leukocytozę. Wyższych temperatur po stosowaniu siarki trzeba unikać.

Że siarka, stosowana w kąpielach, przechodzi do ustroju, to wykazują doświadczenia M a l i w y na myszach. M a l i w a wstrzykiwał myszom roztwór bizmutu pod skórę, wbijając igiełkę na karku; następnie kąpał myszy w wodzie siarczanej w naczyniach zamkniętych błoną w ten sposób, że kark i głowa nie były w styczności z wodą. Dostanie się wody siarczanej do miejsca, gdzie był złożony bizmut, było wykluczone. Po kąpieli bizmut czerniał — a więc dowód niezbity, że siarka dostała się do organizmu przez nieuszkodzoną skórę, czemu przez dziesiątki lat przeczono.

Weiss Ostborn wykazał, że w 90% spostrzeżeń zwiększa się po kąpielach siarczanych wydzialanie rodanu w ślinie o 30 do 40%.

Ciekawe i dobre objaśnienie działania siarki przynoszą spostrzeżenia Müllera w przypadkach zapaleń skóry, wywołanych wstrzykiwaniami salvarsanu. Wielkie ilości arsenu, nagromadzone w skórze, drażnią autonomiczny układ nerwowy i sprawiają, że arsen nie może się przedostać ze skóry do obiegu krwi. Wstrzyknięcie wśródżylne w takim stanie siarki w formie natrium thiosulfat poprawia doraźnie stan chorobowy. Tłumaczyć to można tylko w ten sposób, że siarka usuwa przedrażnienie współczulnego układu nerwowego. Skóra zaczyna normalnie funkcjonować i usuwa arsen ze skóry do obiegu krwi, skąd arsen wydziela się z ustroju. A więc mamy znowu dowód, że małe ilości siarki są w stanie znieść zaburzenia przemiany materji. Na tem działaniu siarki polegają korzystne wyniki leczenia kąpielami siarczanemi zatruć arsenem, rtęcią i różnymi jadami. jak np. spirochet.

W kąpielach siarczanych działają minimalne ilości siarki(koloidalnie roztworzonej w wodzie mineralnej naturalnej, przedstawiające olbrzymie powierzchnie działania). W balneterapeutycznem postępowaniu skóra jest miejscem zadziałania na ustój i przez skórę wpływamy za pośrednictwem układu roślinnego na czynność wydzielania gruczołów dokrewnych, na gospodarkę wodną, na stan koloidów, na równowagę elektrolitów, na transport soli, na zakwaszenie, względnie alkalizację ustroju i w ten sposób na całą przemianę materji i na krążenie krwi. Działanie rozciąga się harmonijnie na cały ustrój i kumuluje się w stopniu zależnym od ilości kąpieli i od sprawności kąpanego ustroju.

Przez leczenie siarką obniżamy koncentrację wapna, podnosimy koncentrację potasu, zwiększamy alkolozę,

przenosimy jony wapnia do krwi, które stamtąd organizm wydziela, sprowadzamy hipotonję nerwu sympatycznego i obniżamy ciśnienie krwi; równocześnie ulega podrażnieniu układ parasympatyczny przez zwiększenie ilości potasu. Cały stan naszego zdrowia i dobrego samopoczucia jest zawisły od harmonijnego działania wspomnianych czynników, na które działa regulująco siarka.

Teraz, gdyśmy poznali działanie siarki na ustrój, przejdziemy wskazania, rodzaje i sposoby stosowania rozmaitych przetworów siarki. Siarkę stosujemy, podając ją wewnętrznie, przeważnie jako środek przeczyszczający, zwłaszcza w niedowładzie jelit, w pletorze brzusznej i przekrwieniu wątroby dla podniesienia czynności jelit, zwiększenia wydzielania żółci, dalej w nieżytach oskrzeli, jużto jako kwiat siarczany, już też polecając picie wód siarczanych. Francuzi polecają w nieżytach oskrzeli dla zmniejszenia wydzieliny 0.30 do 0.50 siarki w herbacie lub w miodzie (10%), względnie picie wód siarczanych, jak np. Eughien, Eaux Bonnes i t. d.

Wielu chorych z przekrwieniem narządów jamy brzusznej, z wzmożoną kwasotą żołądka, lub z nieżytami oskrzeli, leczonych w Lubieniu Wielkim piciem wody siarczanej lubieńskiej, okazywało wybitną poprawę. Po wypiciu wody siarczanej lubieńskiej zauważa się korzystną zmianę w przemianie materji i zwiększenie diurezy.

W otyłości, cukrzycy, a zwłaszcza w dnie widzimy bardzo dobre rezultaty leczenia w Lubieniu — naturalnie przy stosowaniu odpowiedniej djety.

Wodą siarczaną lubieńską chorzy płuczą gardło bardzo chętnie z dobrymi wynikami w przypadkach przewlekłych nieżytów górnych dróg oddechowych. Zimne inhalacje wody siarczanej lubieńskiej, rozpylonej systemem Bullinga, dają wprost idealne wyniki

w przypadkach nieżytów górnych dróg oddechowych, zwłaszcza w formach przerostowych, np. w przypadkach guzków śpiewackich na strunach głosowych. Kąpiele siarczane i siarczano-borowinowe działają bardzo korzystnie na żylaki i wrzody goleniowe przy żylakach. Dobre wyniki leczenia kąpielami siarczanymi widzi się w chorobach skóry, jak w acne vulgaris, w łuszczycy, w wypryskach chronicznych i w chorobach grzybkowych. Wypryski chroniczne suche już po dwóch tygodniach poprawiają się nadzwyczajnie i wyleczenie jest trwałe. Skóra po kąpielach siarczanych lubieńskich staje się elastyczną, miękką, dobrze odżywioną, normalnie natłuszczoną, tak, że korzystne działanie kosmetyczne jest niewątpliwe.

Działanie lampy kwarcowej jest o wiele intenzywniejsze i szybciej prowadzi do celu przy stosowaniu równoczesnem kąpieli siarczanych.

Na wysięki pozapalne wszelkiego rodzaju i tła, jakoteż na wybujałą kostninę działają znakomicie wody siarczane.

Z powodu działania uspakajającego na układ nerwowy leczy się w Lubieniu wielu chorych z chorobami układu nerwowego, po porażeniach centralnych i obwodowych, z neuralgjami i zapaleniami nerwów obwodowych, po śpiączce, z paralysis spinalis spastica, sclerosis multiplex. Większość chorych uzyskuje poprawę. Badania tonometryczne wykazują po kąpielach siarczanych w 77% obniżenie wygórowanego ciśnienia krwi.

Nadzwyczaj korzystne wyniki osiąga się w leczeniu chorób stawów, tak na tle dny, jak i w chronicznych stanach zapalnych, jakoteż w chorobach stawów na tle degeneratywnem z powodu schorzenia gruczołów dokrewnych, dalej w zapaleniach nerwów obwodowych, neuralgjach i specjalnie w ischias.

Tego działu, najważniejszego w zastosowaniu wód siarczanych, nie omawiam na tem miejscu. Powołuję się na moje prace, ogłoszone w „Przeglądzie zdrojowo-kąpielowym“ z roku 1925, 1926 i 1927.

Dobre wyniki notowano po injekcjach siarki w wysiękowem zapaleniu opłucnej.

Stosowanie wstrzykiwań domięśniowych, względnie wśródżylnych siarki rozpoczęli Francuzi: de la Haye, Viot i inni. Olbrzymie zasługi na tem polu położyli: Mayer Bisch, Handovsky, Heubner, Bürgi, Maliwa i inni.

Początkowo stosowano siarkę 1% w zawiesinie w oliwie z dodatkiem 2% eucalyptusu. Sposób ten jest jednak bardzo bolesny, wywołuje duże gorączki. Mayer Bisch wprowadził wstrzykiwanie siarki w formie zawiesiny koloidalnej żelatywnej, jako Sulfrogel Heyden w ampułkach po 1 i 5 cm³ 0.3%, z czego wstrzykuje się 0.2—0.3, a nawet 0.5 cm³, ponieważ rozczyny pro mille działają równie skutecznie, jak procentowe, nie wywołując przykrych objawów.

Sulfur coloidale Heydn pro injectione zawiera 5 do 6% siarki w gumie. Preparat ten rozciera się świeżą wodą przekroploną do 10 cm³ i używa się z tego ½—1 cm³, t. j. 0.0005—0.001 siarki. Przy dalszych injekcjach można, zależnie od reakcji, użyć większych ilości.

Sulfolein Egger stosują w Budapeszcie zwłaszcza w hipertonji.

Schwefeldiasporal Dr Klopfer stosuje się wśródżylnie i wśródmięśniowo. Wśródżylnie stosuje się ampułki 1 cm³, zawierające 0.005 siarki. Schwefeldiasporal I-G zawiera w 1 cm³ 0.05 siarki. Rozpoczyna się od ½ cm³, jako dawki próbnej do wstrzykiwań wśródmięśniowych.

Sulfurion Coutourieux, rozczyn koloidalny, zawiera w 1 cm³ 0.002 siarki — ampułki 3 cm³.

Mając na uwadze regułę Orudta Schultrego, w tym wypadku zupełnie trafną, nie należy stosować za dużych dawek siarki i pamiętać, że raczej mniej siarki stosować, niż za wiele, bo za duże dawki szkodzą. Przy stosowaniu siarki w injekcjach obserwujemy zmiany zachodzące w ustroju szybciej, niż przy stosowaniu kąpieli, jednak działanie tak w jednym, jak i drugim wypadku jest analogiczne.

Od wieków używa się kąpieli siarczanych z rezultatami znakomitymi.

Wodami siarczanymi nazywamy te, które zawierają siarkowodór wolny w ilości znaczniejszej (przynajmniej 0.01 na 10.000 gr.), tudzież znaczniejsze ilości siarczanów sodu, potasu i wapnia.

Wody siarczane grupujemy według ich składników, jako wody siarczano-słone z większą zawartością soli kuchennej: cieplice: Uriage, Aachen, Montecatini, Baden szwajc., Mehadia, Piatigorsk, Heluan i zimne: Szobrauer, Weilbach. Z krajowych należą tu: Busko, Solec, Truskawiec, jako zdroje zimne.

Siarczano-alkaliczne, zawierające węglany: cieplice: Amelie, Bareges, Luchon, Eaux Chaudes, Eaux Bonnes, zimne: Challes, Martion.

Siarczano-glauberskie z siarczanem sodowym i siarczano-wapniowe, zawierające siarczany wapniowe i magnowe. Do tej ostatniej grupy należą polskie: Lubień Wielki, Krzeszowice, Swoszowice, Niemirów, z obcych cieplice: Aix les Bains, Bagnols de Lorère, Baden pod Wiedniem, Grosswardeni, Pistyan, Schinznach, Trencsin, Warasdin i zimne: Eughien, Allevard, Eilsen, Langenbrücken, Wipfeld, Menudorf, Meinberg.

W różnych tych zdrojowiskach, o różnym charakterze składu wód, o różnej temperaturze, o różnej zawartości emanacji radowych różne stosują się zabiegi.

Ja ograniczę się do podania sposobu leczenia w zdrojowisku polskiem w Lubieniu Wielkim.

Spostrzeżenia o działaniu kąpieli siarczanych na skórę łatwiej jest czynić, aniżeli zajmować się żmudnemi badaniami przemiany materji. Zachowanie się i reakcja skóry w kąpieli i po kąpieli jest różne u różnych chorych. Niestety jeszcze za mało uwagi poświęcamy tej sprawie, za mało jest spostrzeżeń, za mało wymiany zdań w tej sprawie; musiałoby się mieć tysiące spostrzeżeń, poczynionych przez różnych lekarzy, które z pewnością doprowadziłyby do pewnych wytycznych. Przecież miejscem zadziałania kąpieli jest skóra, a przez skórę dopiero wpływamy na cały ustrój.

Dokładna obserwacja chorego co do reakcji pokąpielowej, zachowania się serca, tętna, diurezy, składu krwi, szybkości opadania krwinek, samopoczucie chorego, zachowanie się apetytu, snu są konieczne, bo tylko indywidualnie stosowane zabiegi, przy doświadczeniu lekarza zdrojowego i jego sumienności, mogą dać rezultaty korzystne dla chorego i utrwalić dobrą reputację zakładu. W tym przypadku powiedzenie: „les borns médecins sont les bonnes eaux“ ma całą swą wartość. Niestety u nas, gdzie niema nawet katedry balneologji, gdzie nie mamy instytutu, w którymby można było pracować naukowo, lekarze muszą się sami bez kierownictwa samodzielnie kształcić w zakresie balneologicznym. Utrudnia to rozwój zdrojowisk i obniża znaczenia krajowych zakładów zdrojowych przy porównywaniu ich z zagranicznymi. Brak nam oparcia o zakłady, pracujące naukowo, brak współdziałania z zarządami gmin, w których są zdroje, brak wyszkolonego personalu pensjonatowego, brak pracy świadomej tych celów, pracy wyspecjalizowanej! Wystarczy podnieść, że jedyne w Polsce fachowe pismo balneologiczne, organ Polskiego Towarzystwa Balneologicznego, „Przegląd zdrojowo-kąpielowy“, wydawa-

ny z nadzwyczajnym trudem i nakładem pracy, dzięki niezmordowanym staraniom prezesa Towarzystwa, Prof. Korczyńskiego, może wychodzić tylko przez niespełna pół roku w porze zdrojowej. Daje on niewątpliwie bardzo wiele. Ale nie może dać tego wszystkiego, czego potrzeba i lekarzom i całemu zdrojownictwu. A jak wielkie są te potrzeby, czują najlepiej lekarze zdrojowi. Wszak dotychczas nie mamy wskazań dla naszych kąpielisk, opartych na naukowych podstawach, nie posiadamy naukowej dyrektywy, ile kąpieli, jak długo trwających, z jakiemi przerwami stosować należy. U nas odgrywa tu rolę doświadczenie lekarza i zwyczaj panujący w zdrojowisku od dziesiątek lat, oparty na doświadczeniu poprzedników i na własnych, indywidualnych spostrzeżeniach. Gdzieindziej, np. w Niemczech, spełnia rolę doradczą bardzo bogate pismiennictwo, poświęcone balneologji i fizykoterapji. Przy dobrej woli możnaby je, i łatwo, stworzyć także i u nas. Ale, ażeby stworzyć, na to trzeba zespolonej i skoordynowanej pracy całego zdrojownictwa, rządu i społeczeństwa.

W Lubieniu stosuję kąpiele siarczane od 15 do 40 minut o ciepłocie od 28° do 33° R z następowem jedno lub dwugodzinnem leżeniem. Potrzeba całej serji kąpieli, a więc serji bodźców, aby objawiło się podrażnienie, żeby drogą układu roślinnego przeniosło się na ogniska zmienione chorobowo i sprowadziło trwałe dobre skutki. Doraźny odczyn pokąpielowy zjawia się bardzo rychło i zdradza się mniej lub więcej silnem, jednostajnem zaczerwieniem skóry, nieraz ściśle ostro odgraniczonem od odcinków skóry normalnie zabarwionej. Nieraz całe przestrzenie pozostają blade przez cały przeciąg trwania kąpieli, mimo, że obok zaraz jest ostra granica zaczerwienienia. Im dalsza, t. j. późniejsza kąpiel, tem skóra łatwiej, szybciej i dłużej reaguje i np. po 4 lub 5 kąpieli jest reakcja

skórna silniejsza niż po pierwszej. Prócz tej reakcji skórnej, natychmiastowej i szybko znikającej, obserwujemy reakcję ogólną w całym ustroju i lokalną w chorych stawach.

Po pierwszych kilku kąpielach chory czuje się lepiej, jest silniejszy, żwawszy, łatwiej się porusza. Po 4, 5 lub 6, nieraz i później występuje w 90% przypadków bardzo wybitne pogorszenie, pojawiają się bóle, występują nieraz obrzęki stawowe, a nawet pojawiają się stany gorączkowe. Zdarzają się chorzy, którzy po kilku kąpielach nie mogli chodzić, mimo, że przedtem zupełnie swobodnie się poruszali. Chorych tych trzeba zanosić do kąpieli. Odczyn taki trwa kilka dni i może się nawet powtórzyć. Ostateczne korzystne wyniki leczenia spostrzega się dopiero po 4—6—8 tygodniach po ukończeniu leczenia. Zresztą nawet nie jest do pomyślenia, aby ciężkie zmiany stawowe i okołostawowe z naciekami i wysiękami prędzej ustąpić mogły.

Po kąpieli mineralnej chory nie myje się słodką wodą, aby siarka, wydzielona z wody, pozostała jak najdłużej na skórze i aby z niej jak najwięcej uległo wessaniu.

Że reakcję pokąpielową odnieść musimy do działania wody mineralnej, a nie do kąpieli w pojęciu zabiegu wodoleczniczego o pewnej ciepłocie, tego dowodzą doświadczenia M a l i w y w Badenie i F r i t z a w Wildbadzie, którzy chcąc się przekonać, czy odczyn kąpielowy nie jest wynikiem suggestywnego działania kąpieli na chorych, stosowali kąpiele ze zwykłej wody tak, że chorzy o tem nie wiedzieli. Cały szereg osób, użytych do tego rodzaju doświadczeń, nie okazywał odczynu ani w czasie kąpieli, ani po kąpielach. Ci sami chorzy, kąpani później w wodzie mineralnej, dawali wyraźny odczyn pokąpielowy.

Na podstawie tego na pewne przyjąć można, że reakcja po mineralnych kąpielach siarczanych naturalnych jest specyficznym odczynem ustroju na wodę mineralną siarczaną naturalną i że suggestja nie odgrywa żadnej roli. Kąpiele siarczane są dla organizmu bodźcem, wydobywającym ukryte energje i zasoby, które zresztą byłyby się bez kąpieli, bez tego bodźca zewnętrznego nie ujawniły.

Wspomnę jeszcze o stosowaniu kwiatu siarczanego w ten sposób, że się wsypuje małą ilość (na koniec noża) do pończochy, tak, że chory w ciągu dnia chodzi podeszwą po siarce. U chorych, zwłaszcza artrytyków, ustępują często bóle bardzo szybko; chory, który źle chodził, chodzi swobodnie, czuje się lepiej, u starszych pacjentów znika często przykre parcie na mocz. Tłumaczę sobie ten dziwnie dobry wynik wdechiwaniem minimalnych ilości siarki w formie siarkowodoru, bo spostrzegam, że przedmioty srebrne, noszone przez te osoby, np. zegarek, czernieją, co wskazuje, że dany osobnik znajduje się w atmosferze siarkowodoru. Chorzy tacy jednak nie pachną siarkowodorem.

Reasumując, przychodzę do wniosku: Kąpiele siarczane, w szczególności lubieńskie, wywołują, przez zawartość stosunkowo wielkich ilości siarki w swej wodzie, bo 1.12 siarkowodoru na 10.000, po szeregu bodźców kąpielowych trwałe zmiany w mineralizacji ustroju, składzie krwi, koloidach i wzajemnych stosunkach działania nerwów roślinnych przez specyficzne działanie siarki na protoplazmie komórki, a zwłaszcza przy równocześnie przeprowadzonej alkalizacji ustroju.

Przy tej sposobności pozwolę sobie zwrócić uwagę na społeczną ważność chorób stawowych u nas zupełnie zlekceważoną. Dokładne dane, uzyskane ze spostrzeżeń w Kasach chorych, wykazują, że ilość dni choroby z powodu reumatyzmów jest wyższa, aniżeli z powodu gruźlicy. Reumatyzm, mówiąc popularnie,

jest pod względem społecznym takim ważnym wrogiem ludzkości, jak gruźlica. Za granicą Polski zrozumiano już doniosłość tego zagadnienia i społeczeństwa zaczynają prowadzić walkę z tym wrogiem dni pracy. Odbywają się zjazdy, poświęcone temu zagadnieniu, zawiązują się towarzystwa dla walki z tym wrogiem. Na zjazdach balneologicznych wiele czasu poświęcają Niemcy temu zagadnieniu. U nas jeszcze nie zdaje sobie społeczeństwo sprawy z tego, że tracimy rok rocznie miljony dni pracy niepotrzebnie, podczas gdy wody siarczane spływają niezużytkowane do potoków.

Dr IGNACY DEMBICKI — Ciechocinek.

WARTOŚĆ LECZNICZA UZDROWISK POLSKICH.

„Cudze chwalicie, swego nie znacie".

Motto powyższe najsłuszniej może być zastosowane do naszej publiczności i polskich uzdrowisk; winę za ten stosunek ponoszą obiedwie strony: uzdrowiska, — że zbyt powoli dostosowywały się (przeważnie wbrew najlepszym chęciom właścicieli) do wymagań chorych, a chorzy i większość lekarzy, — że wierzyli tylko w skuteczność leczenia w uzdrowiskach zagranicznych.

Należy jednak z całą stanowczością stwierdzić, że ostatnie lata wykazują dużą poprawę w tym anormalnym stosunku: napływ gości, coraz więcej zbliża się do normalnej pojemności poszczególnych uzdrowisk, a często ją przekracza (Krynica), zarządy zaś uzdrowisk, szczególnie państwowych, nie szczędzą będących w ich rozporządzeniu funduszów na inwestycje.

Wybitnie przychylną rolę odegrała tu prasa, uświadamiając publiczność i nawołując uzdrowiska do zaspakajania słusznych wymagań chorych i lekarzy (ankieta uzdrowiskowa „Kurjera Warszawskiego"), niemniej ważne usługi oddał zdrojownictwu Rząd przez wydanie Ustawy o uzdrowiskach i zastosowanie prohibicyjnych cen na paszporty zagraniczne; w dużej mierze przyczyniły się do zaznajomienia lekarzy ze stanem naszych uzdrowisk zorganizowane przez Stowarzyszenie lekarzy polskich odczyty z pokazami o poszczególnych zakładach. Wreszcie zorganizowanie się

uzdrowisk w Związek i energiczniejsza propaganda, podjęta przez Zarządy uzdrowisk i wspomniany Związek, rokują nam lepszą przyszłość.

Na wartość leczniczą uzdrowisk składają się dwa czynniki: 1) siły lecznicze naturalne: jak woda mineralna, iły, borowiny, szlamy, gazy, promieniotwórczość, powietrze, słońce, wzniesienie nad poziom morza i in., oraz 2) urządzenia kulturalne: zakłady balneotechniczne, wodociąg, kanalizacja, nowoczesne mieszkania, oświetlenie, dogodna komunikacja, dobrze utrzymane drogi i parki, rozrywki i t. p.

Odrazu możemy zaznaczyć, że pod względem naturalnych sił leczniczych w zupełności wytrzymujemy konkurencje ze wszystkiemi zakładami zagranicznemi, co postaram się szczegółowo udowodnić w dalszym toku moich rozważań. Gorzej, ale nie beznadziejnie, przedstawia się kulturalna strona naszych uzdrowisk. Nie będę usprawiedliwiał tego stanu rzeczy długotrwałym brakiem samodzielności państwowej, złemi warunkami ekonomicznemi i t. p., gdyż żadne tłumaczenie nie trafia do przekonania chorego, który szuka, żąda i musi mieć odpowiednie warunki w czasie leczenia lub wypoczynku; mogę jednak stwierdzić z całą stanowczością, że szereg naszych zakładów, niech wspomnę tylko Busko, Ciechocinek, Druskieniki, Gdynię, Inowrocław, Iwonicz, Jastrzębie, Krynicę, Morszyn, Nałęczów, Otwock, Rabkę, Truskawiec, Zakopane, Żegiestów i inne, już obecnie może zaspokoić umiarkowane żądania publiczności i lekarzy.

Pod ogólną definicją „uzdrowisko" rozumiemy miejscowość, która przez naturę obdarzona jest szczególnemi czynnikami leczniczemi, a pracą ludzką doprowadzona do przeciętnego nowoczesnego stanu kultury.

W zależności od tego, jaki czynnik leczniczy przeważa w danej miejscowości, dzielimy uzdrowiska na:

1) zdrojowiska — gdzie na pierwszy plan wysuwają się zdroje mineralne; 2) stacje klimatyczne czyli uzdrowiska w ściślejszem znaczeniu, gdzie liczymy głównie na powietrze i słońce, 3) kąpieliska morskie, nie potrzebujące chyba bliższego określenia.

Wszystkie te skarby dla zdrowia posiada nasz kraj rodzinny. Rozejrzyjmy się, czy potrzeby chorych obywateli są wszechstronnie zabezpieczone naszemi rodzinnemi siłami przyrody.

1. Przedewszystkiem co do zdrojowisk:

Balneologja czyli nauka o zdrojownictwie podaje następujące rodzaje zdrojów: 1) ciepłe zdroje czyli cieplice i 2) zdroje zimne. Cieplic poskąpiła nam natura, jedyna Jaszczurówka pod Zakopanem posiada źródło o ciepłocie 21° C.; zastosowanie jej wobec tego jest bardzo ograniczone, sama miejscowość dostosowana tylko do letniego leczenia; urządzenia skromne.

W początku zeszłego roku podjęte zostało głębokie wiercenie (przypuszczalnie do 1200 metrów) w Ciechocinku w poszukiwaniu termy solankowej o 45° C.; powagi naukowe rokują przedsięwzięciu powodzenie, co bezwątpienia spowodowałoby nową erę w zdrojownictwie polskiem. W chwili obecnej dowiercono się na głębokości 600 m. solanki 4% o ciepłocie 25° C.; dalsze roboty w toku.

Pewna zatem grupa chorych, powiedzmy odrazu, że bardzo ograniczona, dla których bezwarunkowo wskazane są cieplice, będzie jeszcze szukała zdrowia w miejscowościach zagranicznych.

Zimne zdroje dzielimy na następujące grupy: a) Szczawy. Są to wody, posiadające dostateczną ilość bezwodnika węglowego (CO_2) przy niedużej zawartości składników mineralnych (poniżej 1.005 cięż. właściwego); w tej grupie odróżniamy: szczawy proste,

sodowe (alkaliczne), wapniowe (ziemne), słone, żelaziste, litowe i różne kombinacje tychże składników.

W chwili obecnej na pierwszy plan u nas wybija się Krynica (szczawa sodowo-ziemno-żelazista) obfitością i siłą swoich zdrojów, cudną naturą, klimatem podgórskim oraz urządzeniami balneotechnicznemi i kulturalnemi. Oprócz zdrojów i kąpieli mineralnych stosowane tu są pierwszorzędne kąpiele borowinowe i wszelkie inne pomocnicze zabiegi. Sezon trwa cały rok; do tej samej podgrupy należą Muszyna, Nałęczów (sezon całoroczny) i Żegiestów.

Do tych zakładów kwalifikują się chorzy: z cierpieniami mięśnia sercowego i wsierdzia (dla sklerotyków nieodpowiednie), niedokrwistością wtórnego pochodzenia, z chorobami niewieściemi, chorobą Basedową, jelit i dróg żółciowych (Krynica — Zuber).

Jako mającą dużą przyszłość wymienimy tu Szczawnicę (szczawa sodowo-słono-litowa), której rozwój wbrew oczywistym walorom zahamowany jest brakiem dojazdu kolejowego. Cudna przyroda, klimat podgórski, pierwszorzędne zdroje, brak zgiełku i natłoku reklamowanych zakładów czyni ze Szczawnicy pierwszorzędną miejscowość dla cierpiących na drogi oddechowe, żołądek, jelita, wątrobę, nerki i pęcherz (zdrój „Wanda“ 0,03 chlorku litowego-polski Kronnenquelle). Do tej podgrupy należą: Krościenko, Rymanów (zdrój „Klaudja“ — polski Kissingen), Wysowa.

Mniejsze znaczenie mają: Burkut, Głębokie, Wysoka (szczawy proste — woda stołowa).

Wszystkie wspomniane zdrojowiska są równoważne, a często nawet więcej warte pod względem leczniczym, z zagranicznemi: Spaa, Franzensbad, Contrexeville, Vittel, Elster, Homburg, Pyrmont, Reinerz, Vildungen, Tarasp, Bilin, Krondorf, Marienbad, Luhacovice, Vichy, La Bourboule, Vals, Royat, Obersalzbrunn, Cudowa, Apolinaris, Fachingen, Selters, Ems, Soden, Elster,

Kissingen, Neuenahr, Gleichenberg, Salvator, Giesshübler i in.

b) Przechodzę do następnej ważnej grupy — solanek; posiadamy ich bardzo dużą liczbę, przekraczającą 150. Omówimy tutaj tylko zakłady urządzone, stawiając na pierwszym planie Ciechocinek. Zawdzięczając rozmaitości stężenia w naturalnym stanie (od 0,3% do 6%) niewyczerpalnej obfitości swoich źródeł, jak również pierwszorzędnym urządzeniom balneotechnicznym, zdobył on sobie już od wielu lat zupełnie zasłużoną sławę. Stosowane tu są rozmaitej procentowości kąpiele solankowe oraz sztucznie nasycone CO_2, kąpiele borowinowe i wszelkie pomocnicze zabiegi lecznicze. Jako specificum powietrze tężniowe, wziewalnia. Sezon od 1 maja do 31 października.

Do tej grupy należą również: Truskawiec — stosowane tu są oprócz tego kąpiele siarczane i dowewnątrz sławna Naftusia; Rabka — jednocześnie stacja klimatyczna podgórska (szcz. dla dzieci), Iwonicz (ślady jodu i bromu). Druskieniki, Inowrocław, Jastrzębie, Goczałkowice, Delatyn, Czerniewice i in.

Wskazania dla tej grupy wód są następujące: zołzy i lżejsze postacie gruźlicy chirurgicznej, gościec mięśniowy i stawowy, wadliwa przemiana materji, a więc dna i otyłość, choroby kobiece, niektóre choroby serca (szcz. po-reumatyczne) i naczyń (lżejsze postacie sklerozy), cierpienia górnego odcinka dróg oddechowych, przewlekłe sprawy pozapalne, niektóre cierpienia układu nerwowego, np. wieloogniskowe zapalenie nerwów, ischias i in., cierpienie nerek i pęcherza (Naftusia), niektóre choroby żołądka (niedokwasność) i kiszek (zaparcia).

Do tych zdrojowisk należy kierować się zamiast do Reichenhalu, Kreutznach, Kissingen, Soden, Homburg, Nauheim, Bad Hall, Gmunden, Luhacovice, Saxon des Bains, Wildegg, Abano, Montecatini i t. p.

c) Wody siarczane zawierają siarkowodór (w ilości minimum 0,01 gr. w 10 kg. wody) oraz siarczany sodu, potasu, magnu, wapnia. Ta grupa wód reprezentowana jest u nas dosyć licznie, przeważnie w postaci zdrojów siarczano-solankowych i siarczano-wapiennych.

Najlepiej z tych zakładów urządzone jest Busko, (wody siarcz.-słone), duża jednak odległość (35 km.) od stacji kolejowej nie przysparza mu frekwencji, na jaką zasługuje.

Najsilniejsze w Europie zdroje posiada Lubień Wielki (wody siarczano-wapienne).

Do tej grupy pozatem należą Solec, Krzeszowice, Niemirów, Podgórze, Swoszowice, Szkło, Kokoszyce, Wieniec i in.

Do tych zakładów skierujemy przedewszystkiem chorych z przewlekłym gośćcem stawowym i mięśniowym, zapaleniem stawów zniepodobniającem, skazą moczanową, przewlekłemi sprawami zapalnemi kości i okostny, zołzami, niektóremi cierpieniami skóry, kiłą trzeciorzędową.

Wymienionym wyżej zdrojom (zimnym) odpowiadają następujące zagraniczne przeważnie cieplice: Piszczany, Trenczyn, Akwizgran, Weilbach, Aix-les-Bains, Bagneres de Luchon, Eaux Chaudes, Amelie les Bains, Eaux Bonnes, Heluan, Sirmione i in.

d) Ostatnią grupę wód, jakie posiadamy, są wody gorzkie, zawierające sierczany sodowe lub magnezowe. Jedynym prawie przedstawicielem tej grupy jest Morszyn - zdrój Bonifacego (woda słono-glaubersko-gorzka) jedna z najsilniejszych wód w Europie, używana bywa zazwyczaj w rozcieńczeniu; tu również należą słabsze zdroje Truskawieckie „Zofja“, „Marja“, „Bronisława“; wody te przeważnie służą do wewnętrznego użytku w chorobach jelit, wątroby, otyłości, mięśnia sercowego. Dużem wzięciem cieszy się sól Morszyńska.

Wody te są równoznaczne z Püllna, Kissingen, Apenta, Franciszka Józefa, Hunyady Janosn i in.

Wód arszenikowych lub arszenikowo-żelazistych na wzór Roncegno, Srebrenica, Levico nie posiadamy bez wielkiej zresztą krzywdy dla naszego zdrojownictwa, gdyż w ostatnich latach wszędzie prawie zarzucono ich stosowania.

2. **Uzdrowiska czyli stacje klimatyczne.**

Każda miejscowość, posiadająca dobre warunki klimatyczne, a więc dostatecznie naświetlana przez słońce, nie wystawiona na gwałtowne wiatry, a jednocześnie mająca odpowiednie walory terenowe czyli suchy i przepuszczalny grunt, oddalona od skupisk ludzkich, jak duże miasta szcz. fabryczne, — nadaje się na uzdrowisko czyli stację klimatyczną. Szczególnie podnosi wartość stacji klimatycznych pewne wzniesienia nad poziom morza (lepsze usłonecznienie, czyste powietrze) i sąsiedztwo wielkich zalesionych drzewami szpilkowemi przestrzeni (ozonowanie powietrza).

Z całego obfitego szeregu uzdrowisk wyliczymy tylko te, które odpowiedniem urządzeniem swojem lub wyjątkowemi zaletami klimatycznemi zdobyły sobie już pewne uznanie i rozgłos.

Z nizinnych stacyj należy wspomnieć Kack Wielki i Mały, Kartuzy (polska Szwajcarja) stacje nadmorskie, Otwock, Rudka, Zaleszczyki (polski Meran) i in.

Stacje podgórskie: Berezow Niżny (ciepła), Bystra (Małopolska i Śląska), Czarniecka Góra, Czorsztyn, Felsztyn dwór, Jaworze, Kosów (najlepiej usłoneczniona miejscowość w Polsce), Kuty, Skole, Ustroń, Wisła i inne.

Stacje górskie: Bukowina, Burkut, Jaremcze, Mikuliczyn, Orawa i Spisz, Poronin, Worochta, Zakopane.

Stacje klimatyczne odwiedzane są przeważnie przez ludzi dotkniętych chorobami płucnemi, w tej liczbie

i gruźlicą w różnych jej stadjach, oraz gruźlicą chirurgiczną, a jednocześnie kierują się tu osobniki odhartowane, ozdrowieńcy, wypoczynkowicze i turyści, co stwarza niepożądany dla pierwszych swawolny nastrój całego otoczenia, a tym drugim grozi niebezpieczeństwo zarażenia się gruźlicą wobec małego uświadomienia chorych i publiczności i żadnego lub wadliwego stosowania przepisów o odosabnianiu i dezynfekcji.

Podział więc stacji klimatycznych na dwie grupy: jednej dla chorych z otwartą gruźlicą i drugiej, — gdzie pobyt dla takich chorych przyjezdnych byłby prawnie zabroniony — uważam za konieczny. Narazie mogę tylko zalecać osobom z jeszcze zdrowemi płucami unikanie tych pierwszych stacyj szczególnie „wziętych", rozważniej natomiast będzie spędzać wolny czas w uroczych, cichych zakątkach Podkarpacia, w Beskidach i nad polskiem morzem.

3. **Kąpieliska morskie.**

Posiadamy niewielki północny skrawek morza o brzegu długości 60 km., wodzie mało zasolonej — około 1% (w oceanie 3,5%), bez wyraźnych przypływów i odpływów, temperatura wody jest stosunkowo niższa, jak w oceanie, wobec czego i sezon kąpielowy znacznie skrócony mniej więcej od 20 czerwca do 20 sierpnia. Wskazania również są ograniczone; a więc posyłamy nad brzeg naszego morza osobników odhartowanych, aby nie zbyt wątłych lub wycieńczonych, z lekkiemi postaciami zołzów, gruźlicy gruczołowej i stawowej, skłonnych do otyłości i artretyzmu, z przewlekłemi cierpieniami górnego odcinka dróg oddechowych.

Nasze kąpieliska leżą częściowo nad otwartem morzem, jak Chłapowo, Tupadły Rozewia, Jastrzębia Góra, Ostrowo, Karwina, Holendry, Dąbek, częściowo w zatoce Gdańskiej, jak Kolibki, Orłowo, Radłowo, Gdynia,

Kamienna Góra, Oksywie, Chylonja, Rzucewo, Puck, Swarzewo, Wielka Wieś, Hallerowo, Chałupy, Kuźnica, Jastaria, Bór, Hel; — poza Gdynią wszystkie te miejscowości, aczkolwiek posiadają dobrą plażę, grzeszą brakiem urządzeń kulturalnych, mogą jednak zaspokoić wymagania mniej wygórowane.

Życzących dokładniej zaznajomić się z urządzeniami poszczególnych uzdrowisk, odsyłam do pracy Dr med. p. Rudzkiego: „Balneologja i klimatoterapja swojska z uwzględnieniem obcej", drukowanej w warszawskim kalendarzu lekarskim.

Z powyższych zestawień widzimy, że wszystkie postacie chorobowe mogą być skutecznie leczone w naszych rodzinnych uzdrowiskach bez potrzeby uciekania się do zakładów zagranicznych tembardziej, że w ostatnich latach jesteśmy świadkami dużego postępu w rozwoju urządzeń kulturalnych i u nas.

Dr KLEMENS DĘBICKI.

Wspomnienie pośmiertne.

Dnia 6 kwietnia b. r. zmarł w Warszawie, w sędziwym wieku 82 lat, Dr Klemens Dębicki, nestor lekarzy krynickich, a najstarszy wogóle lekarz zdrojowy w Polsce. Zmarły uosabiał typ lekarza starej daty, w najlepszem tego słowa pojęciu, typ lekarza, który dla swoich chorych był nie tylko doradcą i opiekunem ich zdrowia, ale także krzepicielem ducha i szczerym przyjacielem.

Zmarły był człowiekiem o rzadko napotykanej zacności charakteru, o kryształowo czystej, a wzniosłej i iście gołębiej duszy. Najlepszy kolega, który nie odróżniał kolegów wedle ich wieku czy przekonania politycznego, ani też wedle narodowości lub wyznania, a jedynie wedle ich walorów osobistych. Sam nieskazitelnie czysty, był dla innych wyrozumiały i pobłażliwy. To też rzadko kto był przez wszystkich kolegów tak czczony i kochany, jak ś. p. Dr Dębicki.

Stowarzyszenie lekarzy krynickich wybierało Go częstokroć swoim prezesem, ostatnio w roku zeszłym na rok bieżący. W r. 1926, przy sposobności obchodu jubileuszu Jego dwudziestopięcioletniej pracy zawodowej w Krynicy, obdarzyło go godnością swego członka honorowego, którym to tytułem jedynie jeszcze tylko Dra Zygmunta Wąsowicza zaszczyciło.

Ś. p. Dr Dębicki urodził się w osławionym w dziejach ówczesnej Galicji roku 1846, w Samborze, gdzie Jego ojciec był nauczycielem gimnazjalnym. Tam też ukończył szkołę średnią, poczem w r. 1866 zapisał się na Wydział lekarski Wszechnicy Jagiellońskiej,

gdzie w r. 1872 otrzymał dyplom doktorski. Pracuje potem przez półtora roku na oddziele chorób skórnych ówczesnego docenta Zarewicza, poczem przez cztery lata na klinice dermatologicznej prof. Rosnera, a dopełniwszy swego praktycznego wyszkolenia na słynnej w owych czasach klinice Kaposiego w Wiedniu, w roku 1878 osiada we Lwowie.

Niedługo tu pozostaje; wnet przyjmuje zaofiarowane Mu przez właściciela Iwonicza stanowisko naczelnego lekarza tego zdrojowiska, gdzie pracuje dwadzieścia kilka lat, zdobywając sobie już w krótkim czasie sławę znakomitego lekarza i ogromną klientelę ze wszystkich sfer społeczeństwa. Jemu też zawdzięcza Iwonicz w znacznej mierze swój rozkwit i wzrost frekwencji w ostatnich dwu dziesiątkach ubiegłego stulecia. Wielu gości zdrojowych pociągało do tego zdrojowiska nazwisko Dra D ę b i c k i e g o. Z powodu zatargów z właścicielami zdrojowiska, w których nie zmarły ponosił winę, opuszcza Iwonicz i przesiedla się w r. 1902 do Krynicy, gdzie już do końca swego życia ordynuje podczas sezonu letniego. A był, mimo podeszłego wieku, tak krzepkim na ciele i o tak świeżym umyśle, że każdy, kto go znał bliżej, rokował mu jeszcze długie lata życia i pracy w zawodzie.

W dniu 9 maja złożono Jego zwłoki, przewiezione z Warszawy, na cmentarzu krynickim, obok grobu Jego żony, gdzie już spoczną na wieki w ukochanej przez Niego tutejszej ziemi. Wieczorem tegoż dnia wygłosił wiceprezes Stowarzyszenia lekarzy krynickich Dr Mayer na ogólnem zgromadzeniu lekarzy słowa gorącego wspomnienia, ze wzruszeniem przez wszystkich przyjęte, a w dniu 10 b. m. odbyło się w kościele krynickim żałobne nabożeństwo za duszę Zmarłego, urządzone przez Stowarzyszenie lekarzy.

Cześć pamięci zacnego lekarza i człowieka, dobrego obywatela i syna ojczyzny!

Dr JÓZEF MAYER — Krynica.

O WARUNKI
DLA LECZENIA DJETETYCZNEGO W NASZYCH ZDROJOWISKACH.

Sprawa djetetyki i djetetycznego leczenia w naszych zdrojowiskach, poruszona przed kilku laty na łamach „Przeglądu Zdrojowego“ en passent w jednym z artykułów prof. L. Korczyńskiego, omówiona w tem samem piśmie w r. 1926 zupełnie szczegółowo przez Dra Lewickiego z Krynicy, a w r. 1927 przez Dra Edelmana z Truskawca, zawsze i wszędzie bardzo aktualna, staje się dla naszych zdrojowisk wprost już piekącą sprawą. Mówiłem o niej przed czteroma laty w osobnym referacie, przedstawionym na jednem z posiedzeń Stowarzyszenia lekarzy krynickich, niestety bez większego efektu. W ciągu tych kilku lat zmieniły się stosunki. Podobnie, jak gdzieindziej, utrwaliło się także wśród lekarzy krynickich przekonanie, że leczenie djetetyczne, ujęte w racjonalne formy, posiada bardzo doniosłe znaczenie i że braki, jakie w tym zakresie istnieją we wszystkich naszych zdrojowiskach, są tak rażące, że aż odstraszają chorych od przyjazdu, a lekarzom utrudniają w wysokim stopniu ich lecznicze zadania.

Dziś wie już nietylko każdy lekarz, ale także każdy laik, zwłaszcza gdy jest chory, że niema takiej choroby wewnętrznej, którąby nie wymagała jakiegoś szczególnego sposobu odżywiania. Jedynie właściciele

domów i pensjonatów w naszych zdrojowiskach nie wiedzą o tem, a raczej nie chcą wiedzieć. Lekarze są tu bezsilni, a wszelkie ich przedstawienia u władz, którym jest poruczony nadzór nad zdrojowiskami, nie odnoszą żadnego skutku. Może poruszenie tej sprawy przez prasę zdoła przynieść jakąś zmianę. A jest ona konieczna wobec ogromnego rozgoryczenia wielkiej rzeszy chorych, przybywających — czy to z konieczności, czy też z chęci popierania naszych zdrojowisk zamiast zagranicznych — do Krynicy, Ciechocinka, Truskawca i t. d. Rozgoryczenie rośnie, a leczenie chorych staje się, wobec zaniedbania sprawy odżywiania, coraz trudniejsze.

Nie rozporządzam dokładnemi datami, któreby objaśnić mogły, jak ta sprawa przedstawia się w innych polskich zdrojowiskach; wiem jeno, że i tam nie lepiej, niż u nas. W Krynicy, do której przybywa obecnie corocznie dwadzieścia kilka tysięcy kuracjuszy, a w r. 1927 nawet 30.000, istnieje, prócz w budynkach rządowych, mogących pomieścić jednocześnie około 250 osób, zaledwie kilka domów, w których gość kąpielowy może mieszkać, nie będąc zmuszonym do stołowania się u właściciela, względnie u dzierżawcy. A kuchnia dla wszystkich jednakowa. Żądanie jakiejś specjalnej lub choćby nieco odmiennej djety jest uważane za kaprys, a narzekania na jakość lub ilość pożywienia wywołuje stale odpowiedź, że jeżeli się gościowi nie podoba, może sobie poszukać pomieszkania gdzieindziej — przyczem oczywiście o zwrocie pobranej zaliczki niema mowy. Gość, oczywista, zostaje, gdyż wie, że i gdzieindziej będzie taksamo. I istotnie wszędzie jest taksamo. Czy ktoś chudy, czy tłusty, czy chory na chorobę narządu trawienia, czy na nerki, na cukrzycę, czy na miażdżycę — dla każdego tasama, prawie zawsze zupełnie nieodpowiednia kuchnia, tasama ilość i jakość, tensam sposób przyrządzania po-

traw. Leczenie djetetyczne jest u nas narazie wprost nie do przeprowadzenia, bo stoją temu na przeszkodzie z jednej strony zachłanność właścicieli i dzierżawców domów mieszkalnych i niezrozumienie przez nich potrzeb leczących się, a z drugiej strony zupełna pod tym względem bierność i obojętność władz.

Można jeszcze po części pojąć, jakkolwiek nie usprawiedliwić, stanowisko właścicieli mieszkań. Prawie we wszystkich naszych zdrojowiskach mogą oni liczyć na wynajmywanie pokoi przez przeciąg co najwyżej czterech miesięcy sezonu. Przeciętnie bywa każdy pokój zajęty przez około 100 dni. Budowa domu w zdrojowisku nie jest tańsza, niż w mieście, a jeżeli się uwzględni, że prawie wszystkie materjały muszą być sprowadzane często z dość znacznej odległości, że trzeba zwykle nawet sprowadzać budowniczego i robotników, może i droższą. Prócz tego musi właściciel domu w zdrojowisku zaopatrzyć każdy pokój w przyzwoite umeblowanie, pościel, bieliznę, serwis i t. d., utrzymywać służbę i opłacać wysokie padatki. Nic więc dziwnego, że, chcąc przecież wydostać jaki taki odpowiedni dochód z włożonego kapitału i swej pracy, będąc zwykle zmuszonym do płacenia dość znacznych kwot na amortyzację i z tytułu odsetek od długów hipotecznych i inych, chwyta się wszelkich możliwych sposobów, między innymi właśnie przymusu stołowania się u niego, by tylko wyjść na swoje. A ponieważ ceny mieszkań są przez władze dytkowane i pod grozą kary nie mogą być przekraczane, przeto właściciel ucieka się do czynienia oszczędności na ilości lub jakości podawanego swym stołownikom pożywienia — zwykle na jednem i drugiem. W tych warunkach może i trudno żądać od niego, by jeszcze karmił swych gości stosownie do ich życzeń i rodzajów choroby, bo go nie stać na to; a tylko wyjątkowo, szczególnie uprzejmy lub kultu-

ralny gospodarz może przychylić się po części do wymagań gościa lub leczącego go lekarza.

Nie przez dyktowanie i narzucanie cen, lecz przez popieranie zdrowej i racjonalnej konkurencji, może władza zaradzić tym brakom. Jak w każdym przemyśle (a zdrojownictwo jest przemysłem) musi wolna konkurencja regulować i ustalać ceny, zależnie od popytu i podaży. Przy intenzywnem popieraniu ruchu budowlanego w zdrojowiskach drogą tanich a długoterminowych pożyczek hipotecznych, przez udzielanie daleko idących ulg podatkowych i t. p. rozwiną się nasze zdrojowiska o wiele szybciej i lepiej, niż przez branie każdego przedsiębiorcy i właściciela willi lub pensjonatu pod stałą kuratelę władz. Władze powinny jedynie mieć nadzór nad tem, by nie było nadużyć i wyzysku, czyli, aby opłaty, pobierane od kuracjuszów, pozostawały w odpowiednim stosunku do świadczeń właścicieli will i pensjonatów.

Gorsza, niż chęć zysku u właścicieli domów i pensjonatów, jest obojętność władz, na tego rodzaju stosunki, tych samych władz, które utrudniają lub uniemożliwiają chorym wyjazd do wód zagranicznych, motywując to twierdzeniem, że mogą mieć u nas tą samą kurację, co zagranicą. To jest zupełnie mylne! Chorzy nie mogą u nas mieć tego, co w kulturalnych zagranicznych zdrojowiskach, bo nie mogą się odpowiednio odżywiać. Wprawdzie chęć popierania krajowych zdrojowisk jest rzeczą bardzo chwalebną, ale nie powinno się to dziać ze szkodą dla zdrowia tysięcy chorych, którzy mogliby w istocie odzyskać u nas poprawę zdrowia — gdyby w naszych miejscowościach leczniczych mieli możność racjonalnego odżywiania się. Należy bowiem wziąć pod uwagę, że wody sławnych Karlsbadów i Marienbadów nie leczą same cukrzycy i otłuszczenia, ani Naftusia i Zuber artretyzmu, że tak zdroje, jak i kąpiele są jedynie dobrymi środkami

pomocniczymi, jeżeli chory przestrzega odpowiedniej djety, którą należy zawsze stawiać na naczelnem miejscu. A właśnie Karlsbad, Marienbad i inne zagraniczne miejscowości lecznicze zawdzięczają swoją sławę w pierwszym rzędzie swym doskonałym kuchniom i jadłodajniom, w których każdy gość może się odżywiać w sposób, polecony mu przez lekarza.

Jeżeli miarodajnym czynnikom zależy istotnie na podniesieniu i na rozkwicie naszego zdrojownictwa, to muszą przedewszystkiem wglądnąć w te stosunki, jakie co do odżywiania chorych panują w naszych przodujących zdrojowiskach. Powinny przedewszystkiem znieść te pensjonaty i tak zwane pensjonaty, które nie posiadają odpowiednich kwalifikacyj, czy to z braku odpowiednich urządzeń, czy też z braku stosownych kierowników. Bezwarunkowo należy znieść wszystkie „kuchnie domowe", szczególnie niekoncesjonowane. Jeżeli w każdem zdrojowisku 25 do 30 procent pokoji mieszkajnych będzie przeznaczonych na rzeczywiście dobre pensjonaty, będzie to liczba zupełnie wystarczająca. Ubytek w dochodach państwa, płynący z patentów i innych podatków, pokryją napewno dochody z dobrze urządzonych i dobrze prowadzonych restauracyj i kuchen djetetycznych, a z czasem i z sanatorjów dla leczeń djetetycznych, które muszą zastąpić wszystkie, jeno na zysk — jeżeli już nie wyzysk — obliczone tak zwane „pensjonaty i kuchnie domowe". Przy obecnym nadmierze zakładów tego rodzaju powinnoby się wydawać nowe koncesje wyłącznie tylko zakładom i pensjom, czy też sanatorjom djetetycznym, przyczem tytuł takiego zakładu musiałby odpowiadać ściśle celowi, a nie służyć jedynie za płaszczyk do wyzysku. Równocześnie należałoby w wszelki możliwy sposób popierać jadłodajnie djetetyczne.

Caveant consules! Sprawa jest ważna, załatwienia jej nie wolno odwlekać. Chorzy są dziś przeważnie uświadomieni, wiedzą, że wody i kąpiele same przez się nie wystarczają, a kto raz przybywa do naszych zdrojowisk i wraca do domu z pogorszeniem, które przypisuje słusznie niemożliwości odpowiedniego odżywiania się, nie powraca już do nich i woli szukać i znajdywać zdrowie u wód zagranicznych, gdzie otrzymuje wszystko, czego mu potrzeba. Marnowanie zdrowia ludzkiego, któremu, przy dobrej chęci i woli władz, możnaby łatwo zapobiec, mści się dotkliwie, wpływa między innemi także na zmniejszanie się majątku narodowego, który w niezliczonych miljonach odpływa za granicę.

DR ANNA STACHÓRSKA — Rabka.

LECZENIE PROMIENIAMI POZAFIOŁKOWYMI.

Helioterapja, znana i stosowana już w starożytności, została niejako wznowiona na początku XIX. wieku przez lekarza szwajcarskiego Rikli'ego. Następne prace Charcot'a, Finsena, Boucharda i Berthelot'a, zajmujące się promieniami słońca i ich własnościami, wprowadziły ją znowu do medycyny, a rozpowszechnili ją głównie Rollier z Leysin i Bernhardt z St. Moritz.

Nie będę się zatrzymywać nad historycznym rozwojem lampy kwarcowej, która zawdzięcza działanie swe promieniom pozafiołkowym.

Widma światła słonecznego i lampy kwarcowej, jakkolwiek podobne, jednak różnią się wcale znacznie. Widzialna część widma słonecznego zawiera fale długie, czerwone 760 μμ i fiołkowe 397 μμ. W widmie światła lampy kwarcowej brakuje zupełnie promieni czerwonych; pochodzi stąd siny, prawie czarny odcień barwy czerwonej, oglądanej w świetle lampy. Według Bernera widmo słoneczne urywa się przy falach o długości 300 μμ, a według Heusnera fale jego pozafiołkowe sięgają do 220 μμ. Światło lampy kwarcowej posiada promienie pozafiołkowe o długości 292,5 — 184,6 μμ, których nie posiada widmo światła słonecznego. Granicę łagodnego i drażniącego działania promieni pozafiołkowych tworzą fale o długości 280 μμ.

Promienie krótkofaliste pozafiołkowe odznaczają się wielką energją chemiczną. Są formą energji, która, napotkawszy zbiorowisko molekułów nieprzenikalnych, ulega tamże zmianom i przejawia się jużto jako energja cieplna, jużto jako energja fotochemiczna, energja fluorescencji lub energja fotoelektryczna. Najsłabszą formą jest energja cieplna, praktycznie z tego powodu najmniej zasługująca na uwagę. Energja fotochemiczna zmienia stosunek względny atomów i wywołuje lub przyspiesza reakcje chemiczne, działając jak katalizator, podobny do fermentów. Tak np. Cl i H, łączące się dość wolno pod działaniem światła dziennego, łączą się wprost eksplozytywnie pod wpływem promieni pozafiołkowych. Tlen powietrza polimeryzuje się na ozon; czuje się go bardzo wyraźnie w pokoju, w którym się pali lampa kwarcowa. Pod wpływem promieni pozafiołkowych następuje synteza aldehydu mrówkowego w myśl wzoru $CO + H_2 \longrightarrow CH_2O$ i polimeryzacja jego na cukry $n(CH_2O) \longrightarrow (CH_2O)n$. Odwrotnie, promienie pozafiołkowe mogą rozłożyć glukozę i galaktozę, mogą ściąć albuminy itd. Berthelot i Gandechon rozłożyli promieniami pozafiołkowymi $2CO_2 \longrightarrow 2CO + O_2$ czyli powtórzyli proces oddychania roślin zielonych.

Energja fluorescencji była badana przez fizyka Baltimora Wooda, a we Francji została wyzyskana przez Nagier w przemyśle i badaniach biologicznych, np. w badaniach nad funkcją filtru nerek z powodu różnic fluorescencji moczu, nad hematoporfiryną, w histologji dla oznaczenia punktów kostnienia, w bakterjologji dla oznaczenia kultur prątków Kocha i kwasoodpornych. Co do działania biologicznego promieni, na pierwszym planie należy podkreślić działanie bakterjobójcze i osłabiające toksyny. Na bakterjobójczem działaniu promieni opiera się oczysz-

czanie wody z bakteryj; szczególnie wrażliwe są staphylococcus i bac. pyocyaneus.

Cernovodéanu i Henri robili szereg doświadczeń z naświetlanymi prątkami Kocha, wstrzykiwanymi 310 świnkom morskim podskórnie. Krótsze naświetlanie osłabiało, a dłuższe zupełnie niszczyło prątki. Na tej własności opiera się też w pewnej części zastosowanie promieni w leczeniu ran, powierzchownych zakażeń skóry i błon śluzowych.

Działając miejscowo, pobudzają promienie pozafiołkowe dość silnie siłę życiową komórek. Saidman tłómaczy to wpływem energji fotoelektrycznej promieni, które zmieniają układ jonów i różnicę potencjałów - komórek, zmieniają osmozę komórek i t. d.

Doświadczenia Schuberta (przedstawione 11-go lutego 1927 r. na pos. Ś. Tow. „für vaterl. Cultur") wykazują, że krótkie promienie pozafiołkowe są stosunkowo mało absorbowane przez skórę, natomiast przedewszystkiem przez krew. Siła wchłaniania promieni posiada doniosłe znaczenie. Wiadomo bowiem, że od niej zależy siła całego następowego procesu (według praw fotofizyki i fotochemji).

Siła wchłaniania promieni przez krew zależy od siły wchłaniania przez plazmę i ciałka krwi. Ciałka krwi mają większą zdolność absorbcyjną. Obliczono, że skoro przyjmiemy przeciętną wielkość warstwy 7,8 μ (średni przekrój ciałek krwi), to z promieni fiołkowych o dług. 405 μ μ ulega wschłonięciu 97%, z promieni czerwonych o długości 680 μ μ 5%, a z promieni pozafiołkowych o dług. 289 μ μ 73%. Krzywa absorbcyjna promieni jest zatem większa dla promieni fiołkowych i pozafiołkowych, jak dla innych. Plazma absorbuje bardzo niewiele. Absorbcyjnie czynnymi są we krwi obok pewnych białek i węglowodanów lipoidy, które chłoną selektywnie krótkie promienie słoneczne i krótsze sztuczne. Udowodnił to Kollath (Wrocław)

który w poprzednich swych doświadczeniach odszczepił grupę aldechydową z lecytyny pod wpływem promieni pozafiołkowych i przypuszcza takież działanie w ustroju.

Poprzednio przypisywano małą rolę działaniu promieni na cały organizm drogą krwi.

Ilość ciałek czerwonych zwiększa się silnie po naświetlaniu u osób niedokrewnych. Wpływ ten badano szczególnie dokładnie i stwierdzono najwyraźniej w niedokrewności krzywicowej, o czem niżej szczegółowo. Oporność krwinek zwiększa się. Po wpływem promieni pozafiołkowych występuje często hyperleukocytosa (względna limfocytosa i eosynofilja). Leukocytosa ta ustępuje miejsca leukopenji. Możliwe, że tę przejściową leukocytosą wywołuje chemoaktywność promieni z następowem nierównem rozdzieleniem leukocytów w ustroju. W plazmie następuje pod wpływem promieni przyrost Ca i P, zmniejszenie się glikemji, powiększenie, a potem zmniejszenie się ilości tyrozyny. Po krótkich seansach tylko krew obwodowa wykazuje zmiany.

Ciśnienie krwi zmniejsza się, zwłaszcza jeżeli poprzednio było wysokie. R o t h m a n tłómaczy to obniżeniem napięcia układu współczulnego, bo równocześnie zwiększa się tolerancja na cukier, obniżenie zaś napięcia działaniem gazów, wytwarzających się przy paleniu się lampy kwarcowej.

Zmniejszenie napięcia układu współczulnego i wpływ na układ chromochłonny ułatwia pigmentację i wpływa na przekrwienie narządów.

Co do ogólnego działania naświetlań promieniami pozafiołkowymi, to widać u chorych zmiany fizyczne i psychiczne. Stają się spokojniejsi, żywsi, energja ich się zwiększa. U niektórych osób można jednak spotkać przejściową bezsenność. W a g n e r zauważył, że u epileptyków, naświetlanych lampą kwarcową okresy

bez ataków bywają dłuższe. Wpływ ten tłómaczy zmianą ogólną przemiany materji; zmianą koloidów, przechodzeniem kwasów w aldechydy, reakcjami izo i polimeryzacji, przemianami wśródcząsteczkowemi itd. Boroni i Jonesco Mihaiesti stwierdzili, że surowica końska stała się nietoksyczna wobec świnki morskiej, czynnie anafilaktycznej. Doerr i Moldovan przez powtórne wstrzykiwanie surowicy naświetlanej wywoływali objawy antianafilaktyczne u zwierząt anafilaktycznych, z czego wnioskowali, że w naświetlanej surowicy odpowiednio do śladów precypitacji pozostają zachowane reszty antygenów. Można podobnie przyjąć, że u epileptyka powstają trucizny, jak antygeny. Przez przekrwienie, wywołane naświetlaniem, przechodzą toksyny do naczyń skóry i następuje czynna immunizacja. Taksamo powstaje proces autotuberkulinizacji przez tuberkuliny, które drogą przekrwienia przeszły do skóry, do przestrzeni limfatycznych i wywołują tę samą reakcję, co injekcja tuberkuliny. Jeżeli ta dawka tuberkuliny jest za silna, to następuje pogorszenie, jeżeli odpowiednia, polepszenie. W ten sposób działają promienie pozafiołkowe we wszystkich schorzeniach, w których tworzą się toksyny. W działaniu ich leczniczem wchodzą w grę naturalnie także wszystkie inne czynniki, jak zmiany w składzie krwi, limfy, zmiany przewodnictwa elektrycznego, stosunku koloidów, napięcia układu współczulnego i wywołane przez to zmiany w gruczołach o wewnętrznem wydzielaniu.

Promienie pozafiołkowe wpływają na procesy asymilacji i dyssymilacji. Na możliwości zwiększania i zmniejszania procesów kata - i anabolicznych opiera się fakt pozornie paradoksalny — przybytku wagi u osób ze skąpą podściółką tłuszczową, a spadku wagi u otyłych. Poza gospodarką tłuszczu odnosi się

to samo do gospodarki białkowej, węglowodanów, wogóle przemiany pierwiastków.

Promienie pozafiołkowe wnikają tylko na głębokość 0,6 mm. Szereg doświadczeń na zwierzętach wykazuje jednak zmiany w narządach głębszych pod wpływem naświetlań.

Małgorzata Levy badała wpływ ten na myszach i szczurach. Naświetlania 10-minutowe do 1 godziny nie wywoływały zmian znaczniejszych. Po dłuższem jednak naświetlaniu wątroba i śledzona były powiększone. Doświadczenia licznych autorów niemieckich na królikach, wykazały też takie zmiany narządów wewnętrznych; w pewnych przypadkach jelita były przekrwione.

Nie przyjmując wtórnego działania promieni pozafiołkowych na wszystkie narządy, nie możnaby wytłómaczyć działania na stan ogólny.

Jesionek, lecząc lupus, zasłaniał twarz chorego materją nieprzepuszczalną dla promieni, a naświetlał resztę ciała. Chory szybko wyzdrowiał.

Przypuszczalnie ciałka czerwone, chłonąc promienie, wysyłają je wtórnie, przetworzywszy na promienie o dłuższej fali. Niektórzy autorowie przypisują to działanie komórkom barwika skóry, inni wzmożonej fagocytozie. Przeważnie po kilku dniach, czasem dopiero po dłuższej serji naświetlań, skóra przybiera ciemniejsze zabarwienia. Pigment jest w związku z gruczołami o wewnętrznem wydzielaniu. Powstaje z powodu działania oksydazy na proferment, analogiczny do ortodioxyfenyletanolmetylaminy i pochodny tyzoryny krwi. W ten sposób zgadzałyby się też zdania niektórych autorów co do umiejscowienia źródła, przetwarzającego promienie pozafiołkowe na dłuższe. Tak, jak co do pochodzenia pigmentu, tak i co do jego znaczenia, zdania autorów są podzielone. Rolier, Bernhardt, Hagemann, Bach z silnego za-

barwienia skóry każą się spodziewać dobrych wyników leczenia, choć nie twierdzą, by było ono warunkiem sine qua non. U osesków brakuje pigmentacji lub jest wogóle bardzo słaba z powodu niedostatecznej funkcji układu współczulnego.

Przechodząc do szczegółowych wskazań i przeciwwskazań dla leczenia promieniami pozafiołkowymi, zatrzymam się dłużej nad krzywicą, schorzeniami układu limfatycznego, oraz gruźlicą.

Pierwszy Huldschinsky stwierdził skuteczny wpływ leczniczy promieni pozafiołkowych u **dzieci krzywiczych** i zniknięcie zmian kostnych po przeprowadzonem leczeniu. W tym kierunku przeprowadzono szereg doświadczeń na szczurach białych, które żywiono w okresie ich rozwoju ilościowo wprawdzie dostatecznie, ale pokarmem niezawierającym P. Spotykano u nich wybitne zmiany histologiczne w kościach, które leczono następnie promieniami pozafiołkowymi. Raczyński robił doświadczenie na psach. Howland i Cramer uzupełnili te badania przez doświadczenia nad gospodarką nietylko P, ale i Ca.

U dzieci krzywiczych, leczonych tylko djetą, nie stwierdził Roentgen poprawy, zmiana wybitna zaczynała się od dnia leczenia promieniami. Działają one nie miejscowo, ale na cały ustrój, na wszystkie tkanki, leczą niedokrewność i przywracają stan normalny składu chemicznego surowicy krwi.

Niedokrewność, spotykaną w krzywicy, można podzielić na trzy stopnie:

Stopień 1-szy: niedokrewność lekka, gdzie liczba ciałek czerwonych wynosi 3½ — 4 miljonów, leukocytoza jest niewielka. U tych chorych następuje szybko poprawa pod wpływem promieni. Dziecko różowieje, nabiera apetytu; ilość ciałek

czerwonych zwiększa się; ilość ciałek białych nie zmienia się, lub ulega przejściowemu zmniejszeniu.

Stopień 2-gi: niedokrewność znaczniejsza, liczba ciałek czerwonych wynosi 3 miljony; leukocytoza jest silniejsza z przewagą monocytów i pewnym odsetkiem myelocytów (2—3%). Poprawa następuje mniej szybko pod wpływem leczenia, jednak ostateczne wyniki są zwykle dobre.

Stopień 3-ci: niedokrewność pseudoleukemiczna, przy której uderza wybitna bladość powłok. Ilość ciałek białych wynosi 25—30 000, meylocytoza, splenomegalja. Ta forma schorzenia krwi jest oporna dla leczenia promienistego, choć zmiany kostne znikają.

Co do układu surowicy krwi w krzywicy, to stwierdza się zmniejszenie ilości P i Ca. Zmiany te tłómaczą tężyczkę, spotykaną często u dzieci krzywiczych. Blum, Delaville i v. Caulaert wykazali, że u chorych na krzywicę można prawie zawsze wykazać wybitne zmalenie rezerwy alkalicznej, co według nich tworzy przyczynę nieprawidłowego osadzenia się Ca i fosforanów w kościach. Promienie pozafiołkowe leczą krzywicę, a także **tężyczkę,** przez to, że obniżają kwasotę, modyfikują układ jonów Ca i P, a także działają na gruczoły o wewnętrznem wydzielaniu, (głównie gl. parathyr. i thymus) i aktywują witaminy.

Chich, Hume przed laty już przyjmowali hypotetycznie, że promienie pozafiołkowe mogą spowodować wytwarzanie witamin przez ustrój organizmu zwierzęcego drogą fotosyntetyczną. Przypuszczenie to, sprzeciwiające się współczesnym zapatrywaniom, uzasadniły późniejsze spostrzeżenia i doświadczenia. Równocześnie, a niezależnie od siebie, udowodnili Steenbock, Hes-Weinstock, że promienie udzielają własności przeciwkrzywiczych całemu szere-

gowi materjałów odżywczych, nie posiadających same przez się tych własności. Woda i sól pozostały obojętne nawet po naświetlaniu. Rozmaite oleje roślinne, mleko, masło, naświetlane, działają przeciwkrzywiczo (R o h r, S c h u l t z). Pewne oleje nabierają pod działaniem światła zapachu nieprzyjemnego, przypominającego tran. Skład chemiczny naświetlanej cholesteryny nie zmienia się, ale zmienia się jej widmo (P o h l). Wytwarza się w cholesterynie czynnik przeciwkrzywiczy. Identyczna z prowitaminem przeciwkrzywiczym jest ergosteryna $C_{27}H_{42}O$, zawarta w grzybach, wodorostach i drożdżach. Widmo ergosteryny nie różni się od widma prowitaminu przeciwkrzywiczego; działanie ich po naświetlaniu jest jednakowe. Do wyleczenia eksperymentalnej krzywicy szczura wystarcza $1/_{1000}$ do $^{1}/_{100}$ mg naświetlonej ergosteryny dziennie (W i n d a u s), używanej też leczniczo w krzywicy dziecięcej (B e u m e r, F a l k e n s t e i n).

Co do substancyj, nie należących do tłuszczów, jak np. mąki, to stają się one przeciwkrzywiczemi z powodu zawartej w nich w drobnej ilości cholesteryny lub resztek phytosteryny. Rośliny z oranżeryj, na które nie działają promienie o krótkiej fali, nie mają tych własności. Tłuszcz w podskórnej tkance tłuszczowej zwierzęcej zawiera prawdopodobnie prowitamin przeciwkrzywiczy, domieszany do cholesteryny, który pod wpływem promieni pozafiołkowych przeobraża się w ciało czynne, witasterynę D (= witasterynie E. F u n k a). Kury naświetlane, niosą więcej jaj, w żółtku ich jaj wytwarza się dziesięciokrotna ilość witasteryny D (H a r t, S t e e n b o c k).

Na prowitamin przeciwkrzywiczy działają szczególnie silnie promienie o krótkiej fali. Stąd lepsze wyniki, zwłaszcza w naszym klimacie, leczenia krzywicy promieniami lampy kwarcowej, jak naturalnego słońca.

Wskazań do leczenia promienistego, dostarczają wszystkie formy krzywicy, ale jest rzeczą zrozumiałą, że wczesne leczą się prędzej. Zapobiegawczo powinny być bezwzględnie leczone dzieci, karmione sztucznie, niedonoski, bliźnięta i wszystkie dzieci, żyjące w gorszych warunkach higjenicznych. Dobre wyniki uzyskuje się przez podawanie dzieciom mleka, wystawionego przedtem na działanie promieni. Mleko naświetlane nabiera, jak wyżej wspomniałam, własności przeciwkrzywiczych i, podobnie jak tran, działa przeciwkrzywiczo z przewodu pokarmowego.

Z kolei rzeczy omówię stosunek promieni pozafiołkowych do **narządu chłonnego.**

J o l l y opisuje swe doświadczenia nad działaniem promieni na grasicę i gruczoły po usunięciu skóry, wykonane na świnkach morskich. W grasicy zauważył po czterech godzinach zmiany na powierzchni naświetlanej w postaci ognisk rozsianych, które łączyły się z sobą wśród tkanki łącznej. Również zmiany w gruczołach chłonnych sięgały w części korowej na głębokość 0,5 mm i tyczyły głównie folikułów i jąder rozrodczych. Zmiany te występowały już po krótszym czasie naświetlania, jak w grasicy.

Gruczoły powiększone, spotykane **w skazie wysiękowej limfatycznej i neurolimfatycznej** zachowują się dwojako pod wpływem promieni. Gruczoły ze zmianami świeżemi, miękkie, resorbują się i to w miarę poprawy ogólnej osobnika, jego przybytku na wadze i t. d. O ile zaś jest to sprawa starsza i dalej już posunięta, następuje początkowo pozorne pogorszenie, gruczoły powiększają się; mękną i resorbują się dopiero w dalszym ciągu.

Przy obrzękach gruczołów w krztuścu, po odrze w stanie zdrowienia, należałoby zapobiegawczo zawsze stosować naświetlania.

Przechodząc do schorzeń układu chłonnego **na tle gruźliczem,** musimy je podzielić znowu na 2 grupy, a więc stany zapalne gruczołów bez dążności do rozpadu i stany zapalne z tendencją do zserowacenia i rozpadu.

Stany zapalne, bez dążności do rozpadu, pod wpływem promieni albo ustępują i gruczoły zmniejszają się, lub też początkowo się rozpulchniają, powiększają, potem dopiero ulegają wessaniu.

Stany zapalne z dążnością do zserowacenia pod wpływem promieni, przyspieszają swą t. zw. „dojrzałość“; przetoki tworzą się prędzej. Początkowo ropa wydziela się obficie, stosunkowo jednak szybko następuje zasklepienie i to czasem tylko powierzchowne, a wtedy po pewnym czasie otwiera się wtórna przetoka. Pod wpływem promieni blizny są kosmetycznie ładniejsze, gdyż są zwykle niewielkie, barwą swą mało różnią się od otoczenia i nigdy nie ulegają przerostowi keloidowemu.

U chorych, z gruczołami, nieokazującymi dążności do rozpadu, należy stosować naświetlania ogólne, nie miejscowe (w pewnych przypadkach należy je nawet zasłaniać), by nie zmienić tego stanu. Natomiast tam, gdzie jest pewność zserowacenia i rozmięknienia gruczołu, obok ogólnego naświetlania, należy stosować i miejscowe, aby proces przyspieszyć, a także żeby otrzymać korzystniejsze blizny. Niektórzy fototerapeuci — i to uważam za najlepsze, stosują obok naświetlań ogólnych, także i miejscowe do pewnego okresu powiększania się gruczołów, potem punktują i zasłaniają przed miejscowem działaniem promieni, stosując w dalszym ciągu już tylko naświetlania ogólne. — Stare przetoki wydzielają obficie ropę pod wpływem promieni, poczem zasklepiają się i goją.

Wszystkie formy wczesnej **gruźlicy dziecięcej** są wdzięcznym działem dla leczenia promieniami. Zmniej-

szyła się też liczba licznych dawniej zabiegów krwawych. Statystyki Koeniga, Vignarda, Martini du Pau, Schonbauera, a przedewszystkiem Finsena wykazują świetne wyniki leczenia osteoarthritis tbc. dzieci i dorosłych. Gruźlica kości drobnych i mniejszych stawów leczy się w kilku miesiącach; gruźlica większych stawów wymaga dłuższego czasu. We wszystkich tych przypadkach należy stosować naświetlania ogólne i miejscowe. — Miejscowego naświetlania należy unikać w stanie pierwszego okresu zapalnego.

Co do **gruźlicy płuc,** są zdania autorów podzielone. Ménard i Foubert twierdzą, że można leczyć z pomyślnym wynikiem każdą formę gruźlicy pod warunkiem, że leczenie jest prowadzone łagodnie, stopniowo i z uniknięciem zaczerwieniania. Rollier, Delille naświetlają w początkowych seansach same kończyny dolne, przyzwyczajając organizm stopniowo. Inni uważają jednak za przeciwskazanie do naświetlań formy gruźlicy gorączkowe z temperaturą wyższą, gdzie są świeże ogniska, krwioplucie, również formy pneumoniczne, wysiękowe i z jamami.

Gruźlica włóknista, formy nieżytowe nadają się do leczenia promieniami lampy kwarcowej, choć wzbronione jest nasłonecznianie. W pewnych przypadkach trudno ocenić, czy jest wskazanie. Fecht radzi oprzeć się na obrazie krwi. Najpewniejsze rokowanie pomyślnych wyników naświetlania dają przypadki limfocytozy w odchyleniu Arnetha na prawo; mniej pewne, gdy jest tylko limfocytoza; w innych zaś, w odchyleniu Arnetha na lewo są zupełnie złe wyniki.

Zapalenie opłucnej na tle swoistem tak suche, jak i wysiękowe, leczy się promieniami pozafiołkowymi. Płyn resorbuje się dość prędko. Natomiast w empyema tbc. nie należy stosować promieni.

Mówiąc o leczeniu chorób płuc i opłucnej na tle swoistem, wspomnę o wskazaniach dla leczenia spraw nieswoich narządu oddechowego, a więc nieżytów itd. Kaszel prędko ustępuje, wydzielina śluzowa łatwiej się odrywa. W dychawicy oskrzelowej wpływ na n. współczulny daje chwilowe poprawy. Zapalenia opłucnej dają dobre wyniki; zwłaszcza w wysiękowych, należy łączyć naświetlania z lampą Sollux.

W zapaleniu otrzewnej na tle swoistem znaczny jest wpływ naświetlań na stan ogólny; apetyt poprawia się, ciepłota obniża się. W formach wysiękowych wysięk się zmniejsza, nawet po przejściowem powiększeniu. W formach włóknistoserowaciejących naciek się zmniejsza, objawy subjektywne bolesności i ucisku ustępują mniej więcej zupełnie. Wyleczenie jest możliwe, ale są przypadki, gdzie po wielkiej poprawie od czasu do czasu zjawiają się bóle, temperatury i można wybadać ogniska. W tych przypadkach nastąpiła zatem tylko zmiana formy ostrej w chroniczną.

Wskazań do naświetlań dostarczają formy ograniczone lub ze zrostami plastycznymi świeże wysiękowe. W formach wysiękowych z objawami ostrymi i w formach wrzodziejących nie należy naświetlać.

W gruźlicy skóry trzeba stosować obok ogólnego naświetlania także i silne miejscowe. Wyniki są pomyślne.

Tak więc widzimy, że wszystkie chroniczne schorzenia gruźlicze dają wdzięczny materjał do leczenia promienistego.

Co do **niedokrewności** rzekomo pierwotnych, pod wpływem naświetlań widać wpływ na stan ogólny i pobudzenie narządów krwiotwórczych. Mało pomyślne są naświetlania, lub bez korzystnych wyników w anemjach złośliwych, hemofilji.

Na **układ nerwowy** wpływają promienie uspakajająco, koją bóle, zmniejszają zaburzenia naczynioruchowe.

Bez wyników pozostaje leczenie w zmianach organicznych systemu centralnego. W ostrych stawach zapalnych nerwów jest przeciwskazane stosowanie promieni.

W zakresie **chorób skóry** są promienie stosowane licznie i pomyślnie.

Ze schorzeń **kobiecych** stosowałam z korzystnym wynikiem w świądzie pochwy idiopatycznym. W miesiączkowaniu bolesnem, jak i w nieregularnem miesiączkowaniu na tle schorzeń gruczołów wewnętrznowydzielniczych okazują się często promienie bardzo skuteczne.

We wskazaniach leczniczych, należy jeszcze wymienić schorzenia **gośćcowe,** po przeminięciu ostrego okresu.

W **chirurgji** stosowane są promienie dla przyspieszenia gojenia się ran, zmniejszania się blizn; w leczeniu przetok, należy zawsze wziąć pod uwagę ich etiologję i umiejscowienie.

Wskazania leczenia promieniami pozafiołkowymi są wielostronne. Lampa kwarcowa uzupełnia, względnie zastępuje leczenie promieniami słonecznymi w szczególności tam, gdzie leczenie słoneczne jest wprost przeciwskazane, względnie musi być ograniczone. Wyniki niekorzystne (zaostrzenia) lub mało korzystne trzeba odnieść do niewłaściwego stosowania, względnie dawkowania promieni.

Dr SAMUEL EDELMAN — Truskawiec.

O WAŻNIEJSZYCH WSKAZANIACH DLA STOSOWANIA DJETY ROŚLINNEJ*).

Uwagi, które mam wypowiedzieć tworzą przyczynek do sprawy, budzącej obecnie powszechne zajęcie. Jest nią leczenie djetetyczne.

O djetoterapji pisze i mówi się tak często i tak wiele, że sprawia to czasem wrażenie, jakby się ją stawiało przed leczeniem zapomocą leków. Na pierwszy bodaj plan wybija się stosowanie pożywienia roślinnego. Najwięcej i najstosowniejszego materjału dostarczają tu przypadki z wzmożonem parciem krwi (hypertonia s. hypertensio). Przekraczające prawidłową miarę ciśnienie czynnościowe jest wyrazem zwiększonego napięcia w zakresie układu współczulnego. H. Přibram i O. Klein wykazali u hypertoników cholelesterynemię. H. Přibram i Volhard stwierdzili u chorych na chorobę Brighta, ze stale podwyższonem ciśnieniem, związki trujące, posiadające własność kurczenia naczyń. Hülse znalazł w surowicy krwi kobiet, chorych na rzucawkę porodową (eclampsia), znaczną ilość ciał pochodnych z rozpadu białka. peptonów, o których wiemy, że działają toksycznie i zwiększają pobudliwość naczyń, prawdopodobnie za pośrednictwem gałązek nerwów współczulnych. Wysokie ciśnienie krwi, towarzyszące rzucawce porodo-

---

*) Odczyt na Zebraniu Towarzystwa lekarskiego w Truskawcu d. 17. czerwca 1928.

wej, należy wobec tego oceniać, jako objaw samozatrucia ustroju produktami rozpadu białka, które działają wybiórczo, zatruwają wegetatywny układ nerwowy. Major przypisuje działania toksyczne związkom guanidyny, odznaczającym się zdolnością wywoływania wyższego parcia krwi.

Badania Přibrama i C. Funka wykazały, że trujące produkty rozpadu białka powstają przedewszystkiem z białka zwierzęcego. Produkty te drażnią układ wegetatywny i podnoszą za jego pośrednictwem parcie krwi.

Za najstosowniejszy sposób leczenia zatruć ustroju, wywołanych przez spożywanie nadmiernej ilości pokarmów zwierzęcych, trzeba wobec tego uznać zalecenie chorym pożywienia roślinnego, t. j. djety jarzynowo-owocowej z dodatkiem potraw mącznych.

Turan leczył kilkadziesiąt przypadków hipertonji za pomocą djety roślinnej. Na podstawie swoich doświadczeń w tym kierunku donosi, że jarska djeta daje doskonałe wyniki we wszelkiego rodzaju zaburzeniach przemiany pierwiastków. Wkrótce po jej zastosowaniu można stwierdzić korzystne zmiany w samopoczuciu chorych, wzrost sprawności umysłowej i fizycznej, a równocześnie z tem także wybitny wpływ na całe usposobienie. Wraz z tem zmniejsza się stopniowo coraz bardziej ciśnienie krwi. Jednocześnie poprawiają się wszystkie zaburzenia, złączone z nieprawidłowem parciem, najwcześniej męczące chorych uczucie napięcia i tętnienia w głowie. Do ustępowania tych objawów przyczynia się niewątpliwie lepsza sprawność przewodu pokarmowego, zwłaszcza jelit i regularne wypróżnienie. Djeta taka posiada i tę jeszcze zaletę, że zmniejsza wagę ciała w ciągu 4—5 tygodni o 3—6 kg.

Wedle Halbana odbija się zahamowanie czynności jajników na całym układzie wegetatywnym,

a więc tak dobrze na układzie współczulnym, jak parasympatyczny (układ nerwu błędnego). Z podrażnieniem ośrodka naczynioruchowego łączy się często nawałowy napływ krwi do głowy, powtarzający się często po kilkadziesiąt razy na dzień, a zdarzający się także w nocy, nierzadko wśród nagłych potów. Niekiedy powstaje zwężenie drobnych naczyń kończyn z wybitnem niedokrwieniem, a nawet rozwija się obraz, przypominający nader żywo chorobę Raynauda. Często stwierdza się przytem hipertonję, rzadziej hipotonję. U ludzi, odżywiających się głównie pokarmami roślinnymi i nabiałem, a więc zasadniczo u ludności wiejskiej przebiegają zaburzenia okresu przekwitania bardzo łagodnie, prawie niedostrzegalnie. Wprost przeciwnie dzieje się w sferach, odżywiających się przeważnie mięsem.

U chorych na cukrzycę należy, według B l a s s b e r g a:

a) w lekkiej postaci unikać przekarmiania białkiem, przyczem jednak można stosować przez dłuższe okresy czasu djetę bez-węglowodanową.

b) w ciężkiej postaci cukrzycy trzeba sobie postawić za cel dążenie do zapewnienia chorym maximum życia i optimum samopoczucia i sprawności, przez naprzemienne stosowanie odpowiedniej djety.

Obecnie tedy przy leczeniu cukrzycy stosuje się djetę ścisłą bezwęglowodanową, djetę głodowo-postną, wreszcie djetę jarzynową. Pozatem stosuje się również djetę weglowodanową w postaci djety owsianej N o o r d e n a, djety pszennej B l u m a, mięszano-mącznej djety F a l t y, lub bananowej djety N o o r d e n a.

Wedle P r i e s e l a i W a g n e r a zasadza się leczenie dzieci, chorych na cukrzycę: 1) na odżywianiu, odpowiadającem kalorycznie wiekowi dziecka, 2) na ograniczeniu dowozu białka do 10% ogólnej

ilości kaloryj, 3) na ograniczeniu węglowodanów do ilości średniej, przy której nie wytwarzają się ciała ketonowe. W ciężkich przypadkach podaje się insulinę w takiej ilości, ażeby wspomniane odżywianie było znoszone bez wydzielania cukru. Pod wpływem takiego sposobu leczenia, dzieci rozwijają się wspaniale.

Warkany i Wagner, badając wpływ jarzyn na ustrój dzieci, dotkniętych cukrzycą, doszli do wniosku, że jarzyny nie wywołują tak znacznego przecukrzenia krwi, jakto dotychczas mniemano.

J. Boas mówi o djecie roślinno-mlecznej, że ćwiczy, a zarazem oszczędza przewód pokarmowy. Djeta taka zawiera mało soli kuchennej, natomiast obficie różne inne, niezbędne dla ustroju, sole mineralne, jakoteż witaminy. W skład djety roślinno-mlecznej wchodzą jarzyny, owoce, kartofle, tłuste mleko, śmietana, ser, jaja, oliwa i t. p.

Wedle Boasa można stosować w przypadkach nadkwaśności, jako przyprawę, sok cytrynowy, przetarty ser, sproszkowane orzechy i migdały, jakoteż sok z pomidorów. Szkodliwie natomiast działają rzodkiewka, rzodkiew, cebula, ogórki, czosnek i t. p. Kawa wywołuje zgagę. Co do surowych owoców i kompotów, to wpływ ich bywa rozmaity, zależy od osobniczych właściwości. Często usuwa zgagę podawanie przed każdem jedzeniem surowych jabłek, podobnie, jak zalecenie sproszkowanych słodkich i gorzkich migdałów.

E. Andersen przypisuje poważne znaczenie przekwaszeniu ustroju, czyli kwasicy (acidosis), która wedle niego występuje podczas ostrych chorób zakaźnych, a szczególnie przy róży. Kwasica ta bywa wedle Andersena często czynnikiem leczniczym; za jej wpływem ulegają poprawie, a nawet leczą się zupełnie: wilk, łuszczyca, keloidy, wrzody goleni, wypryski i wiele innych chorób skórnych. Podobno poprawiają

się sprawy nowotworowe, białaczka i obrzęki gruczołów chłonnych. Komórki, dotknięte stanem zapalnym, okazują wzmożoną dążność do zatrzymywania chloru, sodu i magnezu (Cl, Na, Mg.), a do wyzbywania się zasad.

Dla wywołania przekwaszenia ustroju służy djeta owsiana. Najprostszy sposób podawania tej djety jest następujący: 200—300 gr. kaszy owsianej zagotowuje się w wodzie, lub buljonie, soli się i dzieli na pięć części. Dodaje się nieco masła, mięsa i chleba, jakoteż każdorazowo, dla wzmożenia kwasicy, sól kuchenną w opłatku. Kwasicę wywołują również ciała proteinowe i promienie Röntgena, których działanie pod wpływem djety owsianej ulega wzmożeniu.

Andersen leczy, przy pomocy tej djety, następujące schorzenia: owrzodzenia, przewlekłe zapalenie przyjądrzy, przewlekły nieżyt nosa, hipertonję, podagryczne schorzenia stawów, nieżyt oskrzeli, złośliwe nowotwory, zalecając jednak równoczesne leczenie promieniami Röntgena.

Djetę owsianą w połączeniu z dawkami soli zaleca E. Vogt dla leczenia odtłuszczającego niepłodnych niewiast.

F. Pisarski zaleca przy nieżytach miedniczek nerkowych, wywołanych prątkiem okrężnicy, a tem samem, odznaczających się kwaśnem oddziaływaniem moczu, pojenie chorego wodami alkalicznemi, albo dożylne wstrzykiwanie dwuwęglanu sodowego, a równocześnie odżywianie pokarmami, przyczyniającemi się do zwiększania zasadowości moczu. Należą tu: mleko, ser, ziemniaki, potrawy mączne, buraki, marchew, bób, groch, szparagi, kalafjory, z pośród owoców banany i melon.

W przypadkach nieżytów miedniczek nerkowych z moczem zasadowym, wskazana jest, obok podawania kwasu solnego, lub fosforowego, djeta, sprzyjająca

wydzielania kwaśnego moczu. Czynią to: ryż, owies, mięso, ryby, jaja, słonina, chleb razowy, z pośród owoców brusznice.

Nawiasowo jeszcze wypada nadmienić, iż K. Scheer leczy z doskonałym wynikiem skazę wysiękową (diathesis exsudativa) niemowląt, zapomocą mleka, zakwaszonego normalnym roztworem kwasu solnego. Tensam sposób leczenia zalecał już dawniej przeciw spazmofilji. Pozatem muszę dodać, że zarówno skazę wysiękową, jakoteż i spazmofilję leczy się djetą jarzynowo-owocową.

Sauerbruch leczy pomyślnie przy pomocy zakwaszenia ustroju gruźlicę płuc, jakoteż trudno gojące się rany.

Witold Orłowski w pracy swej, p. t. „Kilka uwag o znaczeniu jarzyn w djetetyce chorych“ podnosi znaczenie jarzyn zielonych, oraz mącznych w leczeniu skazy dnawej, jakoteż sprawę stosowania jarzyn w nawykowem zaparciu stolca i w nieżytach jelit, powstałych na tle niedowładu. Zwraca dalej uwagę na Petronowską metodę leczenia cukrzycy zapomocą tłuszczów i jarzyn ze znacznem ograniczeniem istot białkowych. Sposobami takiego leczenia zajmował się Łukaszczyk na klinice Prof. Orłowskiego.

Z pracy W. Orłowskiego, która się ukazała w „Polskiem Archiwum Medycyny Wewnętrzenej“ (T. V. Z. 1.). w r. 1927, p. t. **„Wpływ soków jarzynowych na wydzielniczą czynność żołądka“** wynika, że „soki z jarzyn należą do silnych bodźców, wywołujących drogą chemicznego podrażnienia obfite wydzielanie soku żołądkowego“.

„W swem działaniu na gruczoły żołądka przewyższają one zarówno mięso, jak i bułkę i to pod względem ilości wydzielonego soku żołądkowego (z wyjątkiem soku z kalafjorów), szybkości wydzielania, wydzielniczej siły gruczołów żołądka, ilości wolnego

kwasu solnego (z wyjątkiem soku z kalafjorów), jego napięcia wydzielniczego, oraz najwyższego osiągalnego jego poziomu (z wyjątkiem soku z kalafjorów)".

Godzi się na tem miejscu przypomnieć pracę Prof. L. Korczyńskiego, o działaniu przypraw korzennych na czynność żołądka, ogłoszoną w języku polskim i niemieckim jeszcze w latach 1901 i 1902, w której doniósł o wybitnem, podniecającem działaniu cebuli na wydzielanie soku żołądkowego.

Prof. Orłowski podnosi na mocy własnych przytoczonych prac „racjonalność i celowość utartego zwyczaju rozpoczynania obiadu od zup jarzynowych". Uważa tedy za **wskazane** podawanie soków jarzynowych w leczeniu chorób żołądka, połączonych ze zmniejszeniem czynności wydzielniczej tego narządu, jakoteż w gruźlicy płuc i innych chorobach wyniszczających, a połączonych z brakiem łaknienia. Soki jarzynowe winny wedle Prof. W. Orłowskiego znaleść zastosowanie w nieżytach jelit, połączonych z biegunkami, jak to zresztą starzy lekarze dawniej stosowali. Dodam na dowód słuszności tego zapatrywania, iż żywo utkwił mi w pamięci przypadek nieżytu jelitowego, który, pomimo znacznie posuniętego stopnia wyniszczenia, ojciec mój wyleczył całkowicie zapomocą bardzo prostego środka, albowiem jedynie przy pomocy soku z marchwi.

Bardzo wdzięczne pole dla stosowania djety jarzynowo-owocowej przedstawiają t. zw. awitaminozy. Są to schorzenia, polegające na braku dodatkowych ciał odżywczych, zwanych nutraminami, lub witaminami. Brak witaminów, czyli życianów, zdradza się przez zachwianie równowagi azotowej w ustroju, jakoteż niedostateczną zdolnością asymilowania azotu.

Przez doświadczenia na zwierzętach udało się wykazać, że zahamowanie wzrostu zwierząt, jakoteż cięż-

kie schorzenia narządu wzrokowego łączą się z brakiem rozpuszczalnych w tłuszczu witamin A.

Antineurytyczna witamina B, rozpuszczalna w wodzie, pozostaje w ścisłym związku z czynnością ośrodkowego układu nerwowego, oraz z przemianą węglowodanów.

Przeciwgnilcowa witamina C, również rozpuszczalna w wodzie, znachodzi się w znacznej ilości szczególnie w kiełkujących nasionach. Posiada ona także poważne znaczenie dla wzrostu roślin.

Witaminy A, B i C umożliwiają wzrastanie organizmu.

Krzywica (rachitis), opisana w Anglji w XVIII-tym wieku, przedstawia typowy obraz cierpienia, polegającego na braku witamin. Przy tej chorobie wskazany jest przedewszystkiem obfity dowóz świeżych owoców i świeżych zielonych jarzyn, masła i jaj.

Chorobę Barlowa, czyli gnilec dziecięcy leczy się zapomocą podawania dziecku surowego mleka i świeżych soków owocowych. Nieco starszym dzieciom podaje się nadto świeże jarzyny.

Gnilec czyli szkrobut, uznany również za awitaminozę, leczy się zapomocą podawania cytryn, pomarańcz, świeżej kapusty, ziemniaków, świeżego soku owocowego — wogóle świeżych owoców i jarzyn.

Obecnie skłaniają się niektórzy autorowie do poczytywania czyrakowatości (furunculosis) również za awitaminozę.

Nader często powstaje skutkiem nadmiernego gnicia, wzgl. kiśnienia ciał białkowych bębnica jelit (meteorismus). Ustępuje ona po zmianie pożywienia mieszanego na wyłącznie roślinne.

Djeta roślinno-mleczna jest bardzo pożyteczna w rozmaitych postaciach choroby Brighta, wymagających ograniczeń w dowozie białka i soli kuchennej. Już samo ograniczenie ilości soli kuchennej wpływa

korzystnie na wydzielanie białka. Pozatem dostarczają pokarmy roślinne i mleczne sporo soli potasowych, które przyczyniają się do usuwania z ustroju soli kuchennej.

Wedle Maliwy powinien lekarz zdrojowy kierować się, w przepisywaniu djety, przedewszystkiem oceną choroby, jako takiej, w dalszym ciągu chemicznym składem wody mineralnej. We wielu przypadkach zależy wiele na „przestrojeniu“ ustroju, czyli na zmianie wzajemnego stosunku elektrolitów i wywołaniu w ten sposób pożądanych zmian w czynności układu wegetatywnego. Maliwa żąda, aby w tego rodzaju przypadkach dążyć do ustalenia wyników, uzyskanych piciem wód mineralnych, zapomocą odpowiedniej djety, nazwanej przez niego djetą augmentacyjną. Augmentacyjna djeta Maliwy zasadza się głównie na podawaniu pokarmów roślinnych, względnie roślinnych i mlecznych. Stosując djetę roślinną, powołuje się Maliwa na znakomite doświadczenie Gänsslera, dowodzące swoistego wpływu tego sposobu żywienia na krążenie obwodowe, polegającego na odciążeniu naczyń obwodowych. Dowodzi tego, znikanie nieregularnych wężykowatości naczyń obwodowych. W przeciwieństwie do tego, sprowadza djeta mięsna większe wypełnienie krwią naczyń włosowatych i większą przepuszczalność ścian naczyniowych. Nader dobre wyniki daje, wedle Maliwy, leczenie skombinowane, polegające na dostarczaniu większej ilości płynów i na stosownem żywieniu chorych.

Z wypowiedzianych wyżej uwag wynika, że ilość wskazań dla stosowania djety roślinnej jest bardzo znaczna. Do spisania ich skłoniło mnie to głębokie przekonanie, że w wyborze djety kierować się trzeba sumienną oceną wskazań, zupełnie tak samo, jak przy wyborze leczenia wogóle. Dotyczy to zarówno wskazań przyczynowych, jak objawowych.

Przepisów djetetycznych nie można schematyzować. Chory ustrój trzeba poznać bardzo dokładnie, ocenić jego braki i określić jego potrzeby. Potrzeby można zaspokoić przez stosowne pożywienie, często nie gorzej, jak przez rozmaite leki. Przypomnę na tem miejscu o doskonałych wynikach leczenia niedokrwistości djetą wątrobową, leczenia obrzęków przez usunięcie soli z pokarmów i t. p.

Jako lekarz, zajmujący się praktyką zdrojową, pragnę przy tej sposobności zaznaczyć, że rola lekarza zdrojowego wobec obcych, poprzednio nieznanych chorych, nie jest bynajmniej łatwa. Obecnie nie można się opierać wyłącznie tylko na empirji. Żądać trzeba koniecznie zupełnie wyczerpujących badań. Lekarz zdrojowy musi je poznać przez odpowiednie studja i mieć sposobność do posługiwania się niemi i ich wynikami. Trzeba na to akademickiej szkoły balneologicznej bodaj w jednem uniwersyteckiem środowisku i trzeba stosownych pracowni po uzdrowiskach. O jedno i drugie wołają już od bardzo dawna lekarscy znawcy balnoterapji i niestrudzeni orędownicy rodzimego zdrojownictwa.

FIZJOLOGICZNE PODSTAWY BALNEOTERAPJI
W ŚWIETLE NAJNOWSZYCH BADAŃ.

Kąpiel, jako środek leczniczy, należy do najstarszych i najbardziej rozpowszechnionych zabiegów. Jednak dopiero w nowych czasach stanęła balneoterapja na silnych podstawach fizjologicznych i wywalczyła sobie należne stanowisko wśród innych gałęzi medycyny. Przyczyniły się do tego w pierwszym rzędzie liczne badania nad fizjologją skóry, jako tego organu, który pierwszy odbiera wszelkie bodźce, a w bardzo dużym stopniu rozwój fizjologji narządu krążenia i rozbudowa nauki o odporności ustroju. Ta ostatnia zwłaszcza stała się naukową podwaliną dla całego przyrodolecznictwa.

Liczne badania i doświadczenia, wykonane przez wielu autorów, (Weichard, Krebs, Weskott, Schober, Peraune, Hoffman) wykazały niezbicie, że działanie kąpieli na ustrój przypomina nader żywo działanie proteinoterapji. Bodźce kąpielowe sprowadzają takie same zmiany w całem gospodarstwie ustroju, jakie powstają po parenteralnem wprowadzeniu do ustroju ciał białkowych. Tak kąpiel jak białko działają dwufazowo: Z początku pogorszenie sprawy chorobowej, następnie osłabienie objawów chorobowych i wyzdrowienie.

Po obu zabiegach zjawia się ogólny i miejscowy odczyn. Choroby przewlekłe i pozostałości po chorobach

można leczyć z równie dobrym skutkiem zarówno jednym jak drugim sposobem. Tak po kąpieli jak po wstrzyknięciu białka wykazują badania krwi szybsze opadanie czerwonych ciałek krwi, oraz zmiany morfologiczne składu krwi, jak leukopenję z hyperglobulją, ewentualnie leukocytozę z hypoglobulją.

Zdaniem wspomnianych wyżej autorów mamy tu do czynienia z następstwami podrażnienia komórek skórnych przez bodźce kąpielowe i z pobudzeniem ich do energiczniejszej działalności, do wzmożonej przemiany pierwoszcza. Produkty tej przemiany komórek skórnych, dostając się do obiegu krwi, działają na inne komórki ustroju jako bodźce. Od stopnia podrażnienia komórek ustrojowych zależny jest odczyn. Najsilniej występuje on w miejscach patologicznie zmienionych, którą to okoliczność Bier tłumaczy w ten sposób, że komórki w ogniskach chorobowych silniej reagują, niż inne komórki organizmu. W ogniskach chorobowych występuje zaostrzenia sprawy chorobowej, przekrwienie i przez to lepsze warunki wyzdrowienia. Jest to tak zwane zapalenie uzdrawiające Biera. Odczyn więc nie jest wynikiem przenikania do organizmu różnych składowych części kąpieli mineralnej, ale ma swe źródło w podrażnieniu komórek skórnych przez rozmaite bodźce kąpielowe.

Balneoterapję można wobec tego określić jako niespecyficzną terapją drażniącą, albo podług Weichardta, jako terapję uczynniającą pierwoszcze.

Miejscowemu odczynowi po kąpielach przypisują niektórzy lekarze zbyt wielkie znaczenie. Zdaniem ich miejscowy odczyn jest pewnym zwiastunem poprawy stanu chorobowego, natomiast brak odczynu ma dowodzić słabego działania zabiegu balneologicznego. Nawiasem mówiąc, podobne zapatrywanie rozpowszechnione jest również wśród chorych, którzy sądzą, że im silniej reaguje organizm, tem kąpiel jest skutecz-

niejsza. W rzeczywistości sprawa przedstawia się w innem nieco świetle.

Liczne badania, przeprowadzone przez wielu balneologów (prof. Klaczkin, prof. Brusiłowski, Schneyer, Grunow, Löhss) nad działaniem kąpieli mineralnych w różnych cierpieniach, udowodniły, że polepszenie stanu chorobowego nastąpić może, pomimo braku miejscowego odczynu.

Chwila występowania, stopień i rozciągłość, oraz czas trwania odczynu nie zależą od stopnia podniety balneodynamicznej, lecz od wrażliwości komórek ustrojowych. Proteinoterapja również daje często wynik dodatni bez wywoływania miejscowego odczynu. Badania krwi, uskutecznione przed zastosowaniem i w pewnych odstępach czasu po zastosowaniu zabiegów balneologicznych, wykazują niekiedy już po kilku zabiegach przyspieszenia opadania krwinek, które występuje tem wyraźniej, im wyraźniejszy jest równoczesny odczyn miejscowy. Jednak nie we wszystkich przypadkach odczyn ten występuje. W 30% przypadków wykazuje badanie krwi przyspieszenie opadania czerwonych ciałek krwi, pomimo braku widocznego odczynu miejscowego. Odczyn w tych przypadkach przebiega niepostrzeżenie, chory nie odczuwa pogorszenia stanu chorobowego, a jednak badanie krwi wykazuje istnienie odczynu. Identyczne wyniki wykazują badanie krwi po wprowadzeniu ciał białkowych do ustroju. Badania te dowodzą, jak niesłusznym jest pogląd, że tylko te kąpiele są skuteczne, które wywołują miejscową, a nawet ogólną reakcję. Przypisywanie pewnym kąpielom bardzo silnego działania jest złudzeniem i polega na nieporozumieniu. Kąpiele mineralne w porównaniu z proteinoterapją stanowią wprawdzie łagodny bodziec, ale to właśnie jest ich dobrą stroną. Zbyt silne bodźce narażają ustrój na niebezpieczeństwo

przedrażnienia pierwoszcza komórek, a tem samem na ich uszkodzenie.

Ze względu na to w proteinoterapji, jak również w wakcynoterapji obowiązuje stosowanie możliwie najmniejszej dawki.

Leczenie kąpielami mineralnemi, ta sui generis niespecyficzna terapja drażniąca, jest to leczenie bodźcami. Balneoterapja rozporządza szeregiem badźców rozmaitego rodzaju i siły. Najważniejszym bodźcem wszelkich kąpieli mineralnych jest ich ciepłota, drugie miejsce zajmuje ciśnienie słupa wody na część ciała, pogrążoną w kąpieli; trzecim czynnikiem kąpieli są sole i kwas węglowy.

Mechanizm działania bodźców nie jest bynajmniej prosty. Działanie bodźców przenosi się z miejsca zadziałania na ustrój drogą nerwową i tą samą drogą wraca jako odruch na miejsce zadziałania i do innych części ciała.

Podług jednych autorów bodźce działają w pierwszym rzędzie na komórki skórne, pobudzając je do wzmożonej przemiany pierwiastków; następstwem zaś zwiększonej energji życiowej komórek jest większe zapotrzebowanie materjału odżywczego, większy przypływ krwi do naczyń skórnych.

Podług innych autorów przekrwienie naczyń skórnych jest pierwotnem zjawiskiem, jest odruchową odpowiedzią na podrażnienie nerwów czuciowych. Nie zastanawiając się nad tem, który z tych poglądów jest słuszny, stwierdzamy jedynie, że ostatecznym wynikiem podrażnienia jest z jednej strony wzmożona przemiana pierwoszcza komórek skórnych, z drugiej strony przekrwienie naszyń skórnych.

Wzmożona przemiana pierwoszcza komórek skórnych jest podstawą balneotrapji; niemniejsze jednak znaczenie posiada przekrwienie naczyń skórnych. Przekrwienie naczyń skórnych wywiera potężny wpływ

na rozmieszczenie krwi w całym ustroju i na sprawność narządu krwionośnego.

Na wstępie należy zaznaczyć, że nie wszystkie naczynia powłok zewnętrznych zachowują się zawsze jednakowo pod wpływem bodźców, że należy odróżniać pod tym względem powierzchowne włoskowate naczynia, tworzące gęstą sieć tuż pod naskórkiem, od głębiej leżących większych naczyń. Badania wykazały, że naczynia włoskowate mogą pod wpływem bodźców reagować inaczej, niż głębiej leżące naczynia, są one pod tym względem zależne od innych ośrodków nerwowych. Przekrwienie naczyń włoskowatych nie jest jeszcze dowodem takiegoż przekrwienia naczyń większych, głębiej leżących. Pod wpływem jednego i tego samego bodźca powierzchowne naczynia mogą się rozszerzać, a głębiej leżące zwiężać. Zmiany te zależą nie od charakteru bodźca, lecz od ilości bodźca działającego w jednostce czasu. Wszelkie bodźce bez względu na ich charakter (fizyczne, chemiczne, mechaniczne), działające odrazu z całą siłą, wywołują w pierwszej chwili zwężenie naczyń włoskowatych i głębiej leżących tętnic. Pierwsze z nich po krótko trwającem zwężeniu rozszerzają się (jest to tak zwana reakcja), drugie natomiast pozostają zwężone i chronią organizm od głębszego przenikania silnie działającego bodźca. Zaczerwienienie skóry, występujące po silnie działających bodźcach ma swe źródło wyłącznie w rozszerzeniu naczyń włoskowatych. Te same bodźce, o ile działają ze stopniowo w pewnych odstępach czasu wzrastającą energją, wywołują od pierwszej chwili roszerzenie nietylko naczyń włoskowatych, lecz również stopniowe rozszerzenie większych naczyń. Badania pletysmograficzne dolnych i górnych kończyn po zadziałaniu silnych bodźców wykazują zmniejszenie ich objętości. jako dowód zwężenia większych naczyń, po zadziałaniu zaś bodźców o stopniowo wzrastającej sile

wykazują zwiększenie ich objętości, jako wynik rozszerzenia tychże naczyń, a tem samem większego ich napełnienia krwią.

Te zmiany w krążeniu krwi obwodowem wywierają kolosalny wpływ na cały narząd krwionośny. Pod wpływem bodźców, silnie działających, krew ze zwężonych większych naczyń obwodowych wypchniętą zostaje w kierunku serca, które wskutek tego zmuszone zostaje do większej pracy. Pod wpływem zaś bodźców, o stopniowo wzrastającej sile, krew obficie przypływa do rozszerzonych naczyń obwodowych, dzięki czemu praca serca zostaje ułatwioną. Zdjęcia rentgenograficzne wykazują w pierwszym wypadku zwiększenie objętości serca, rozszerzenie aorty, w drugim wypadku zmniejszenie serca we wszystkich kierunkach zwężenie aorty. Ciśnienie krwi w pierwszym przypadku wzrasta, w drugim, dzięki ułatwionemu obwodowemu krążeniu krwi, spada.

Z powyższego widzimy, że wszystkie bodźce, silnie działające, są dla serca czynnikiem ćwiczebnym i wymagają zdrowego narządu krwionośnego, a bodźce o stopniowo zwiększającej się sile są czynnikiem oszczędzającym i wskazane są przy cierpieniach narządu krwionośnego. Pierwsze są dwufazowe, drugie jednofazowe.

Jakto już zaznaczyłem, najważniejszym z bodźców, jakimi rozporządza balneoterapja, jest ciepłota. Działanie kąpieli w pierwszym rzędzie zależy od stopnia ciepłoty. Ciepłota obojętna (podług W i c k a od 34.8—36.4) stanowi bardzo łagodny bodziec, który tylko w nieznacznym stopniu wpływa na krążenie krwi obwodowe. W miarę oddalania się ciepłoty od obojętnej, w górę lub w dół, staje się ona bodźcem coraz silniejszym, ćwiczącym działalność serca. Kąpiele o ciepłocie nieobojętnej mogą być stosowane przy zdrowym narządzie krążenia.

W przypadkach niezupełnej sprawności narządu krążenia Schweninger wprowadził do terapji kąpiele częściowe, o stopniowo, w pewnych odstępach czasu, wzrastającej ciepłocie. Kąpiele takie, w których przyrost bodźca cieplnego następuje powoli, stanowią czynnik oszczędzający pracę serca. Hauffe nadzwyczaj dokładnie i szczegółowo opracował fizjologiczne podstawy terapji i udoskonalił technikę stosowania tych kąpieli w drugiej klinice uniwersyteckiej w Berlinie. Stosownie do większej lub mniejszej sprawności narządu krążenia są tam stosowane kąpiele częściowe rąk, nóg, nasiadówki, ewentualnie półkąpiele. Początkowa ciepłota tych kąpieli jest obojętna i bardzo powoli, w ciągu 20—30 minut, dochodzi do 45° C. Kąpiele częściowe, o ciepłocie stopniowo zwiększającej się, wywołują przekrwienie powierzchownych i głębokich naczyń obwodowych. Przekrwienie to występuje najintensywniej w miejscach, pogrążonych w wodzie, mniej intnsywnie w innych miejscach powłok zewnętrznych, aczkolwiek nie wystawionych bezpośrednio na działanie bodźca cieplnego. Badania pletysmograficzne wykazują zwiększenie objętości pogrążonych w wodzie, jak również niepogrążonych części. Zwiększenie objętości dochodzi do 1—2 ctm., co jest dowodem znacznego przypływu krwi do części obwodowych. Zdjęcia rentgenograficzne wykazują zmniejszenie serca we wszystkich rozmiarach, zwężenie aorty. Ciśnienie krwi wybitnie się zmniejsza, po dluższem leczeniu spadek ciśnienia utrzymuje się. Temperatura ciała pomimo wysokiej końcowej ciepłoty kąpieli podnosi się najwyżej o kilka dziesiętnych. Tętno i oddech wykazują nieznaczne odchylenia od normy. Działalność serca poprawia się, jak pod wpływem digitalis, z tą różnicą, że bodziec cieplny nie działa bezpośrednio na mięsień sercowy, lecz drogą pośrednią na naczynia, jest to więc bodziec naczynioruchowy.

Drugi bodziec balneoterapeutyczny, którego znaczenie jest niedoceniane, to bodziec mechaniczny, tkwiący w ucisku słupa wody na część ciała, pogrążoną w wannie. Działanie tego bodźca w znacznym stopniu potęguje działanie innych bodźców balneologicznych.

Głębokość zanurzenia chorego w wodzie wywiera duży wpływ na pracę serca, względnie na rozmieszczenie krwi i ciśnienie. Liczne doświadczenia, wykonane przez wiedeńskiego fizjologa S t i g l e r a, a również przez innych autorów (E. S c h o t t a, K. L u r z a) wykazały, że ucisk słupa wody przenosi się na narządy i naczynia krwionośne części ciała, pogrążonej w wodzie. Wyjątek stanowią narządy klatki piersiowej, które chroni od ucisku pancerz kostny, w jakim się mieszczą; w jamie brzusznej, natomiast ciśnienie wzrasta. Ucisk słupa wodnego przedewszystkiem odbija się na naczyniach krwionośnych, które wskutek elastyczności ścianek ulegają zwężeniu, zwłaszcza na żyłach, których ścianki są w porównaniu z mięsistemi ściankami tętnic cienkie i więcej podatne. Krew zostaje wskutek tego wyciśniętą do pewnego stopnia w kierunku serca, które przez to musi więcej pracować.

Drugim wynikim ucisku słupa wodnego jest wzrost ciśnienia krwi z powodu mechanicznego zwężenia naczyń obwodowych. Po trzecie wskutek tego, że zwężone naczynia pogrążonej w wodzie części ciała mniej stosunkowo zawierają krwi, powstaje odczynowe przekrwienie w naczyniach tych części ciała, które nie są zanurzone w wodzie, zwłaszcza w sercu i w płucach, co również przyczynia się do zwiększenia pracy serca. Z powyższego widzimy, że ucisk słupa wodnego jest dość silnym bodźcem ćwiczącym. Im większa część ciała pogrążoną jest w kąpieli, tem intensywniej pracować musi serce. Dodać należy, że w kąpieli z wody mineralnej, np. solankowej, ucisk wody jest większy,

niż w kąpieli z wody słodkiej. Im większą jest zawartość soli, tem większy jest ucisk, jako wynik różnicy między ciśnieniem powietrza i ciśnieniem znacznie cięższej wody.

Trzecim z rzędu bodźcem balneodynamicznym jest po części mechaniczny, po części chemiczny bodziec, wywołany obecnością soli mineralnych. Sprawa przenikania cząsteczek mineralnych do organizmu była przedmiotem bardzo wielu doświadczeń, których wyniki, niekiedy wręcz przeciwne, dawały powód do żarliwych sporów. Dzisiaj na podstawie licznych dokładnych i sumiennych badań stanowczo przyjąć należy, że przez zdrową, nieuszkodzoną skórę nie przechodzą zupełnie lub też prawie zupełnie składowe części mineralne. Pomimo to obecność soli mineralnych stanowi bardzo ważny czynnik balneoterapeutyczny. Już przez to samo, że w kąpieli mineralnej po przez przegrodę skóry stykają się ze sobą dwa rozczyny, z jednej strony rozczyn soli, z drugiej strony płyny ustrojowe, należy na zasadzie praw fizycznych o osmozie przypuszczać, że jakkolwiek skóra nie wchłania soli, istnieje jednak pewne wyrównawcze ciążenie ku sobie obu rozczynów, że płyny ustrojowe, krew i soki międzykomórkowe dążą energicznie w kierunku rozczynu mineralnego, w kierunku obwodu. Im więcej stężony jest rozczyn soli mineralnych, tem większy jest przypływ do obwodu krwi i soków ustrojowych, a stąd większa przemiana materji w komórkach skórnych.

Liczne doświadczenia, robione przez Frankenhauzera, Lehmana, Fleischmana i innych wykazały, że po pewnej ilości kąpieli mineralnych skóra pokrywa się warstwą drobniutkich cząsteczek soli. Tkwią one nietylko w załamach i w niedostrzegalnych gołem okiem zmarszczkach skóry, ale wnikają także w powierzchowną jej warstwę z rozsnutemi w niej zakończeniami nerwów czulnych. W ciągu leczenia gro-

madzi się coraz więcej kruszyn solnych, działanie ich potęguje się coraz więcej. Przepłukanie skóry wodą destylowaną po 3—4 tygodniowej kuracji solankowej wykazuje obecność w skórze soli. Nawet wielokrotne przepłukanie nie jest w stanie całkowicie usunąć cząsteczki soli. Cząsteczki soli drażnią nerwy czuciowe i powodują stałe, zdrowe przekrwienie skóry, żywsze krążenie i wzmożoną czynność komórek skórnych.

Czwarty z rzędu bodziec balneologiczny przedstawia bezwodnik kwasu węglowego. Okrywając zanurzone ciało banieczkami, bezwodnik kwasu węglowego drażni zakończenia nerwów cieplnych, wywołując specyficzne uczucie w formie przyjemnego pieczenia, szczypania. W kąpieli kwasowęglowej o ciepłocie niżej punktu obojętnego bezwodnik kwasu węglowego łagodzi do pewnego stopnia działanie zimnej wody.

Wynikiem podrażnienia nerwów czuciowych w kąpieli kwasowęglowej jest przekrwienie naczyń włoskowatych; głębiej leżące naczynia, jak wykazały badania pletysmograficzne, zwężają się. Krzywa pletysmograficzna tylko w pierwszej chwili podczas osiadania pęcherzyków wykazuje nieznaczne podniesienie, później stopniowo opada. Zaczerwienienie skóry, jakie obserwujemy po kąpieli kwasowęglowej, pochodzi wyłącznie od przekrwienia naczyń włoskowatych. Widzimy z tego, że kąpiel kwasowęglowa jest również czynnikiem, ćwiczącym serce i przeto wymaga pewnej sprawności narządu krążenia. Liczni autorowie, jak Winternitz, Max Waserman, Filehne, Overton, Schades, Hóders, Lówy, Krogh, Dalmady utrzymują, że skóra posiada zdolność wchłaniania bezwodnika kwasu węglowego. Wynikiem tego jest znaczne powiększenie objętości oddechowej, pogłębienie wdechu i łatwiejszy dopływ krwi żylnej, co jakoby przyczynia się do zmniejszenia pracy serca. Winternitz badał zawartość kwasu węglowego

w powietrzu wydychanem w warunkach, wykluczających możność wdychania kwasu węglowego, ulatniającego się z wanny (kąpiący się oddychał powietrzem, doprowadzonem z zewnątrz) przytem znajdywał zawsze powiększenie ilości kwasu węglowego, pomimo, że zawartość tlenu w powietrzu, doprowadzonem do oddychania niebyła zwiększona. Wasserman badał krew przedramion, z których jedno pogrążone było w wodzie z kwasem węglowym, drugie w wodzie słodkiej, i znalazł krew pierwszego przedramienia bogatszą w kwas węglowy. Inni autorowie (Liliestrand, A. Lequeur, C. Gottheil, Magnus, A. Schott, Groedel) wątpią w możność przenikania kwasu węglowego przez skórę. Gróedel słusznie zwraca uwagę na to, że wchłanianie kwasu węglowego sprzeciawiałoby się fizjologicznej funkcji oddechowej skóry; polegającej na wchłanianiu tlenu i wydzielaniu kwasu węglowego. Badania wykazały, że i w zwykłej obojętnej kąpieli zawartość kwasu węglowego w powietrzu wydychanem zwiększa się. Autorowie wspomniani objaśniają tę okoliczność tem, że w kąpieli zmniejsza się ilość wydzielanego przez skórę bezwodnika węglowego.

Pozostaje jeszcze wspomnieć o jednym bodźcu kąpielowym, mianowicie o emanacji radowej. Emanacja radowa jest to ciało gazowe, z natury swej nietrwałe, wydobywające się z ciał promieniotwórczych. Liczne badania wykazały, że niemal wszystkie źródła, zwłaszcza tryskające z warstw dość głębokich, zawierają większe lub mniejsze ilości emanacji radowej. Tylko w niewielu wodach źródlanych znajdują się większe ilości ziewów radowych, przeważna większość wód nie odznacza się bynajmniej znaczną radjoczynnością. Jednak i małej nawet ilości ziewów nie można odmówić wszelkiej zdolności działania. Emanacja radowa drażni zakończenia nerwów czuciowych i tą drogą wpływa na czynności ustroju. Zdolność przenikania emanacji

przez skórę jest bardzo niewielka. Istotne znaczenie posiada tylko oddychanie powietrzem, nasyconem ziewami.

Ze wszystkiego widzimy, że balneoterapja rozporządza całą skalą bodźców rozmaitego charakteru i siły. Najważniejszym z nich jest bodziec cieplny, inne są raczej wspomagającymi. Bodźce działają na zasadzie pewnych praw fizjologicznych, a podstawą balneoterapji nie jest specyficzne działanie pewnych kąpieli, lecz umiejętne kombinowanie i dawkowanie tych bodźców, dostosowane do zdolności odczynowej organizmu. W razie nieuwzględnienia tego występuje t. zw. ogólny odczyn w postaci obólnego osłabienia, bicia serca, bólów głowy i innych objawów, dowodzących, że tok czynności narządu krążenia i systemu nerwowego nie jest zupełnie prawidłowy.

Tej ogólnej reakcji towarzyszy zazwyczaj pogorszenie stanu chorobowego, a badanie krwi wykazuje ponowne przyspieszenie opadania ciałek czerwonych. Ogólna reakcja jest zjawiskiem niepożądanem i dowodzi braku harmonji między siłą bodźców a sprawnością ustroju.

Dr ADOLF EDELMAN (Wiedeń-Karlsbad).

LECZENIE KARLSBADZKIE
PRZEPROWADZONE DOMOWYM SPOSOBEM.

Z oryg. niemieckiego tłom. Dr Samuel Edelman (Truskawiec).

Jakkolwiek leczenie karlsbadzkie jest ściśle związane z Karlsbadem — wpływać zatem na procesy chorobowe należałoby w samem zdrojowisku — to jednak leczenie wodami karlsbadzkiemi w domu znalazło usprawiedliwione zastosowanie w lecznictwie, a wielostronne doświadczenia przemawiają za skutecznością tego leczenia. Zapewne nie tylko chemiczny skład wody karlsbadzkiej przyczynia się do ujawnienia działania wody karlsbadzkiej w sposób aż nadto widoczny. Jasnem jest dla każdego, kto gromadził doświadczenia w Karlsbadzie, że także nieznane czynniki odgrywają przytem pewną rolę. Chciałbym tutaj przypomnieć, że rozjaśnienie działania kąpieli Gasteinu przy schorzeniach gośćcowych przyniosło odkrycie zawartości radu wód Gasteinu, a wraz z tem wyrazić przekonanie, że wody karlsbadzkie zawierają pewne niewykryte dotąd substancje, wywierające znaczny wpływ leczniczy. Przedewszystkiem można to łatwo wywnioskować z niezwykłych odczynów, jakie każdy lekarz karlsbadzki ma sposobność spostrzegać. Niektórzy chorzy dostają po użyciu wody karlsbadzkiej, przedewszystkiem Sprudla, szczególnych sensacji. Należą tu: ogólne przygnębienie i osłabienie, uczucie ciężkiego schorzenia, bóle w kończynach, zawroty głowy, nieznośne bóle głowy, niepokój, bezsenność,

poty i t. p. Ze słów wyżej wypowiedzianych można wywnioskować, że woda karlsbadzka wywiera taki wpływ, jakiego nie potrafi wywrzeć jedynie sama mieszanina soli już dlatego, ponieważ nie można wywołać takiego działania przy pomocy sztucznie sporządzonych podobnych mieszanin soli. Usprawiedliwionem zatem wydaje mi się przypuszczenie, że woda karlsbadzka zawiera pewne substancje, których dotychczas nie znamy, a z któremi pozostaje część działania w łączności. Woda karlsbadzka należy do grupy tak zwanych wód zasadowo-solnych. Na 10.000 części wagowych wody przypada:

Kalii sulfurici	2.337
Natrii sulfurici	23.171
Natrii chlorati	10.132
Natrii fluorati	0.051
Natrii bicarbonici . . .	12.623
Lithii carbonici	0.091
Calcii phosporici . . .	0.004
Strontii carbonici . . .	0.003
Calcii carbonici	3.293
Magnesii carbonici . . .	1.628
Mangani carbonici . . .	0.002
Ferri carbonici	0.012
Aluminii oxydati . . .	0.003
CO_2	0.710
CO_2 częściowo związanego	7.593
CO_2 wolnego	6.820

Obniżenie punktu zamarzania wynosi 0.298, — obniżenie punktu krzepliwości krwi ludzkiej wynosi 0.56° C. — Wywnioskować z tego można, że woda karlsbadzka przedstawia hipotoniczny roztwór soli, który, wprowadzony do ustroju, sprowadza zmiany osmotyczne. Bodziec osmotyczny zaś jest w stanie wywołać działania lecznicze. (Osmoterapja Stejskala).

Przy leczeniu domowem mają znaczenie wszelkie wskazania, które bierzemy pod uwagę dla leczenia w Karlsbadzie. Na pierwszem miejscu należy wymienić tutaj schorzenia wątroby i dróg żółciowych, dalej schorzenia na tle wadliwej przemiany materji, schorzenia przewodu pokarmowego, a wkońcu narządów moczowopłciowych.

Na podstawie wielokrotnego doświadczenia działanie jest tu niewątpliwe przy kamicy żółciowej i innych schorzeniach wątroby, przy żółtaczce nieżytowej, rozmaitych postaciach marskości wątroby i t. p., jakkolwiek teoretyczne wyjaśnienie pozostawia wiele do życzenia. Przy kamicy żółciowej należy wziąć pod uwagę dwie okoliczności: — usposobienie do wytwarzania złogów, czyli skazę kamicową i lokalne schorzenia. Karlsbadzkie leczenie zdrojowe zdaje się sprowadzać całkowitą zmianę w przemianie materji, — może zapomocą „uczynnienia pierwoszcza“ (aktywacji protoplazmy) — wedle W e i c h a r d a przez działanie jonów, zawartych w wodzie karlsbadzkiej i zdaje się wpływać dobroczynnie na owo usposobienie. Conajmniej wedle mego doświadczenia zmniejsza się w sposób widoczny cholesterynemia, znikają, albo też tracą na natężeniu ksantomatyczne zabarwienia skóry w krótkim przeciągu czasu. Z drugiej strony leczenie karlsbadzkie oddziałuje na przekrwienie wątroby, dalej zaś, wedle spostrzeżeń B a i n s a i H e r m a n n a, jakoteż Emila S t r a n s k y'ego, jako cholagogum. Wreszcie zawartość wapna w wodzie karlsbadzkiej zdolną jest rozwinąć działanie przeciwzapalne. Chwilowo pozostaje to jeszcze w zakresie przypuszczeń, czy dobroczynne działanie zależy od doprowadzenia do prawidłowego stanu stężenia jonów, zmniejszonego przez sprawę chorobową, względnie równowagi jonów (A s c h e r), czy też jest następstwem bodźca osmotycznego (leczenie bodźcowe), lub wreszcie dokonuje

się za pośrednictwem ośrodkowego systemu nerwowego, za czem zdają się przemawiać doświadczenia Eigera (wpływ nerwu błędnego na wydzielanie żółci), a szczególnie Westphala (o znaczeniu zachowania się zwieracza Oddi'ego przy schorzeniach dróg żółciowych). Stwierdzonem jest, iż można osiągnąć pomyślne wyniki, jeżeli równocześnie popiera się działanie zapomocą leczenia fizykalnego (gorące okłady, zawijania błotne, kąpiele borowinowe, przegrzewanie i leczenie odżywianiem, jakoteż jeżeli nie zaniedbuje się oddziaływania psychicznego na chorego.

Przy leczeniu cierpień wątroby podaje się w Karlsbadzie w pierwszym tygodniu dwa do trzech kubków (210 gr) Mühlbrunu z rana na czczo, przy zaparciu z dodatkiem 5 do 10 gr soli sprudlowej, lub karlsbadzkiego proszku musującego (Oskar Simon); w trzy godziny po obiedzie tę samą ilość wody. W drugim tygodniu natomiast ordynuje się, jako przejście do Sprudla, źródło zdrojowe (Kurhausquelle) lub Schlossbrunnem. W trzecim i czwartym tygodniu chorzy otrzymują gorący Sprudel w tej samej ilości. Stawia się jednak przy tem jako warunek, by serce i płuca były zdrowe, by ciśnienie krwi nie było podwyższone, ruchomość żołądka była prawidłową, a wreszcie, by system nerwowy nie wykazywał ciężkiego stanu schorzenia. (Do tego ostatniego punktu przywiązuję szczególne znaczenie, ponieważ często nie bierze się go pod uwagę). W domu przeprowadza się to zapomocą odpowiedniego ogrzania Mühlbrunnu, gdyż wogóle kuracje domowe przeprowadza się prawie wyłącznie przy użyciu Mühlbrunnu. Nie należy wody karlsbadzkiej doprowadzać do wrzenia, ponieważ dwuwęglany zamieniają się w węglany przez ulatnianie się kwasu węglowego, żelazo zaś i sole wapniowe wypadają. Najlepiej ogrzać ją w kąpieli wodnej, przyczem naczynie winno być szczelnie zamknięte. Prze-

pisuje się dwa kubki z rana na czczo z przerwą piętnastominutową, poczem dopiero po upływie jednej godziny można zjeść śniadanie. Celowem jest przy odpowiedniem ogólnem samopoczuciu zalecenie przechadzki w czasie przerwy pomiędzy piciem wód a śniadaniem. Na godzinę przed kolacją chorzy otrzymują znowu jeden lub dwa kubki gorącego Mühlbrunnu.

Poleca się nadto gorące okłady w postaci termoforu lub przegrzewania, leczenie leżeniem i t. p. Wogóle utarło się mniemanie, że w czasie leczenia karlsbadzkiego nieodzowna jest specjalna djeta. Konieczność jednak tego nie zachodzi. Pewne jednak przepisy, szczególnie dotyczące spożywania surowych owoców, należy zachować, a mianowicie raz dlatego, ponieważ u niektórych osób w czasie leczenia karlsbadzkiego spożywanie owoców wywołuje kurcze w przewodzie pokarmowym z powodu nieprawidłowego wytwarzania się fermentacji, powtóre dlatego, ponieważ owoce często są przenosicielami zakażenia, a infekcja łatwo może się usadowić, skoro odpada naturalna ochrona przeciw wtargnięciu bakterji, jaką stanowi kwas solny żołądka wskutek zobojętniającego działania wody karlsbadzkiej. Przy złej ruchomości żołądka podaje się wodę mineralną w mniejszych ilościach — około 100 gr — i z większemi przerwami. Dotyczy to również chorych na serce i płuca, przyczem należy podawać wodę nieco zimniejszą.

Jeśli postępowanie, opisane przy cierpieniach wątroby, stanowi wzór leczenia karlsbadzkiego, to przy różnorodnych schorzeniach będziemy musieli rozmaicie je kształtować. Przy zapaleniu okrężnicy (colitis) podamy tedy w większej części przypadków mniejsze ilości wody. Znanym jest przepis Nothnagla podawania pięć razy dziennie po 50 gr. gorącego Sprudla, który znakomite oddawał mi usługi przy colitis

diarrhoica. W postaciach, które przebiegają na zmianę jużto z zatwardzeniem, jużto z rozwolnieniem, rozpoczyna się od jednego kubka z rana i dochodzi się powoli do czterech z rana, a dwóch popołudniu. Przy zapaleniu okrężnicy, połączonem z uporczywem zaparciem, bardzo jest celowy dodatek soli karlsbadzkiej, lub karlsbadzkiego proszku musującego dla niezbyt wrażliwego przewodu pokarmowego. Przy zapaleniach okrężnicy (z wyjątkiem colitidis ulcerosae, która się wedle mego zapatrywania zupełnie nie nadaje do leczenia w Karlsbadzie), szczególnie korzystnie działają lawatywy ze Sprudla. Po lawatywie oczyszczającej wprowadza się litr lub półtora litra Sprudla powoli pod niskiem ciśnieniem zapomocą irrygatora i drenu odbytniczego i skłania się chorego do możliwie jak najdłuższego zatrzymania wody. Na nieżyty jelita grubego w połączeniu z silnem wytwarzaniem się śluzu pomyślnie wpływają przepłukiwania zapomocą trzech do dziesięciu litrów wody ze Sprudla. Płyn ten wlewa się i natychmiast wypuszcza. Wydzielają się natenczas masy śluzu. Przepłukuje się tak długo, aż wypływająca woda jest do pewnego stopnia pozbawiona śluzu. Rozpoczyna się zwykle od rozcieńczonego Sprudla, względnie Mühlbrunnu (jedna część wody na dwie części wody Karlsbadzkiej), potem zmniejsza się powoli ilość dodawanej wody, a wkońcu używa się Sprudla nierozcieńczonego. Przy nieżytach o wysokiem umiejscowieniu (coecum et ascendens), które występują jutżo w połączeniu z rozwolnieniem, jużto z zaparciem znacznego stopnia, należy dokonywać płukań bardzo oględnie i zwiększać ilość użytej wody tylko zwolna. Pod żadnym warunkiem nie wolno sprawiać choremu bólu. Na skutek nieostrożnego płukania można wywołać stan, który przypomina zapalenie wyrostka robaczkowego. Jeśli jednakowoż pomimo zachowania ostrożności wywołano stan zadraż-

nienia, będzie można szybko usunąć dolegliwości zapomocą leżenia spokojnego w łóżku, okładów Prysznica, a szczególnie zapomocą piramidonu, lub beladonny z papaweryną.

W niektórych przypadkach, w których na pierwszy plan wybija się zaparcie, bardzo polecenia jest godnem po płukaniu wlanie 200 gr. oliwy. Oczywiście należy równocześnie leczyć przy pomocy djety i fizykalnej terapji, a leczenie to często osiąga znakomite skutki. Jak powyżej wspomniałem, przy colitis ulcerosa, jakoteż gravis — wedle mego doświadczenia — przeciwwskazanem jest leczenie karlsbadzkie, jakoteż i leczenie przepłukiwaniem.

Zwykłe zaparcie we wszystkich postaciach można tylko w niektórych przypadkach leczyć z pomyślnym wynikiem. O istotnym skutku niema atoli mowy, a nawet muszę to podnieść, iż u niektórych pacjentów leczenie karlsbadzkie oddziaływa w odwrotnym kierunku. W każdym razie znachodzi się dość przypadków, w których po jednorazowej karlsbadzkiej kuracji występuje regularne oddawanie stolca. Dlatego w każdym przypadku pożądaną jest próba.

Współcześni autorowie nie uznają przeprowadzania różnicy pomiędzy zaparciem spastycznem a atonicznem. Odróżnianie to jednak daje nam pewien leczniczy punkt oparcia. Będziemy zatem w możności osiągnięcia niekiedy znacznych wyników u osobników skłonnych do kurczów jelitowych zapomocą gorących wód i gorących okładów, podczas gdy zimne roztwory solne sprawią skutek wręcz odwrotny. Przy zaparciu atonicznem należy raczej przepisywać wody zimniejsze.

Na ulcus ventriculi et duodeni, na tak zwaną gastritis acida i zwykłą hyperaciditas byłem w stanie pomyślnie wpływać wedle sposobu leczenia Sippy'ego w ostatnich czasach. Do tego celu służy częste poda-

wanie wody karlsbadzkiej po kubku co godzinę, lub co dwie godziny ze źródeł nieco gorętszych, a zatem zawierających mniej kwasu węglowego. W domu używa się Mühlbrunnu, ogrzanego w otwartem naczyniu, obok zwykłego leczenia lekowego i fizykalnego.

Pragnę zwrócić uwagę, iż wtórna nadkwaśność (hyperaciditas secundaria), którą spostrzega się przy zamaskowanej kamicy żółciowej, znika często po jednorazowem leczeniu karlsbadzkiem na zawsze.

Jeśli zwrócimy się obecnie do cukrzycy, to spostrzeżemy, że można tu osiągnąć znakomite wyniki w niektórych postaciach cukrzycowych. Mianowicie są to przypadki z powiększeniem wątroby (na co właśnie wskazał v. N o o r d e n), na które leczenie karlsbadzkie wpływa niezwykle pomyślnie. Spostrzega się często, iż cukier po kilku dniach znika w moczu, tolerancja zaś niezmiernie się podnosi. Wedle mego doświadczenia znachodzą się także przypadki cukrzycy, które okazują objawy ujawnionej lub ukrytej kamicy żółciowej, w której należy oczekiwać skutku. Wydaje się, iż działanie tutaj należy odnieść do wpływu, wywartego na wątrobę. Leczenie tych przypadków odpowiada leczeniu chorób wątroby — dołącza się jedynie do tego zabiegi djetetyczne, które znachodzą zastosowanie przy cukrzycy. Obok tych grup cukrzycowych bywają jeszcze przypadki, które dość pomyślnie reagują na leczenie karlsbadzkie, w których jednak mechanizm działania nie jest zupełnie jasny. Sądzę, że w niektórych przypadkach rozwalniające działanie wód karlsbadzkich prowadzi do systematycznego niedożywienia chorych, którzy pozostają zresztą na skąpej djecie; stąd powstaje jako wynik polepszenie ogólnego stanu przemiany materji, jak tego dowiodły doświadczenia wojenne (H. E l i a s i R. S i n g e r).

Znakomite skutki uzyskuje się przy pomocy wód karlsbadzkich przy dnię przewlekłej, szczególnie przy nerce dnawej. Podczas gdy przy innych nefropatjach nie można uwolnić moczu od białka, przy nerce dnawej udaje się to w Karlsbadzie w ciągu kilku dni.

Jest to zatem jedyny przypadek nefropatji, w którym można uwolnić mocz od białka, — okoliczność, która, mojem zdaniem, ma nietylko znaczenie lecznicze, lecz także różnicowo-rozpoznawcze.

Przy nefrozach jest leczenie karlsbadzkie bezwzględnie przeciwwskazane. Przy białkomoczach, pozostałych po chorobach zakaźnych, spostrzega się niekiedy pomyślne działanie. Również bardzo pomyślne skutki uzyskuje się przy kamicy nerkowej, szczególnie przy kamieniach moczanowych, szczawianowych i cystynowych, podczas gdy fosforany tworzą raczej przeciwwskazanie.

Podczas gdy leczenie ostatnich grup chorobowych w Karlsbadzie przeprowadza się w sposób typowy nieco większą ilością wody do 10 i 12 kubków dziennie (przyczem szczególnie chętnie używa się Schlossbrunu), poleca się przeprowadzenie leczenia domowego w następujący sposób:

Najprzód przeprowadzają chorzy leczenie trzechtygodniowe, lub 4-tygodniowe w sposób typowy przy pomocy 4—6 kubków wody karlsbadzkiej dziennie; potem przez jeden dzień w tygodniu piją cztery do sześciu kubków Mühlbrunnu i sześć kubków innych płynów (herbata, Giesshübler, woda Bilińska i t. p.).

Wreszcie muszę wspomnieć o otyłości, na którą pomyślnie można wpłynąć przy pomocy leczenia karlsbadzkiego. Rozstrzyga tutaj próba wydzielania wody, jak ją poleca V o l h a r d przy schorzeniach nerkowych. Jeśli wydzielanie wody przy zachowaniu

wszystkich warunków nie jest dostateczne, to leczenie karlsbadzkie jest przeciwwskazane — jeśli wydzielanie jest prawidłowe, można spróbować leczenia karlsbadzkiego *).

---

*) Z pośród krajowych zdrojowisk najbardziej odpowiada Karlsbadowi, jak powszechnie wiadomo, **Truskawiec**. W niektórych przypadkach **leczenie w Truskawcu** daje zupełnie analogiczne wyniki, jak leczenie w Karlsbadzie. (Przypisek tłumacza).

Prof. Dr. L. KORCZYŃSKI.

ZDROJOWNICTWO JAKO CZYNNIK GOSPODARCZY W BILANSIE HANDLOWYM.

Obecna psychika przeważnej części wszystkich społeczeństw odznacza się wybitną dążnością do niwelowania, o ile to tylko możliwe, wszelkich różnic, przynajmniej zewnętrznych, do tworzenia jednolitych typów życia i ludzi. Nazwaćby to można procesem powszechnej asymilacji, ułatwionym ogromnie przez kurczenie się pojęcia przestrzeni i odległości, przez znakomite udoskonalenie środków ruchu, powszechny pęd ruchu i żądzę szukania zawsze czegoś nowego, to współczesne stigma ludzkości, niezadowolonej z tego, co było i z tego, co jest, z nią i w niej. Cywilizacyjny proces przeważnie tylko powierzchownej asymilacji wyraża się m. in. przez zwiedzanie nieznanych poprzednio miejscowości, okolic i krajów, poznawanie nowych ludzi, poznawanie i korzystanie z tego wszystkiego, co powstało samorodnie z woli przyrody i co stworzyła praca ducha, mózgu i rąk ludzkich. To, co dawniej było znamieniem stosunkowo niewielkiego grona ludzi, stało się obecnie niemal że powszechną cechą społeczną.

Tam, gdzie jest istotnie wiele do widzenia i gdzie wiele można skorzystać, powstają jakoby centra ciekawości i pożądliwości i w tę stronę kieruje się ruch obcych. Ale ruch ten to nietylko psychologiczne zja-

wisko. Sięga on w głąb najzupełniej realnego życia, stwarza z ośrodków ciekawości i pożądania — i właśnie przez nie — swoistego typu ośrodki gospodarcze. Dzieje się to niekiedy samo przez się, bez inicjatywy tych, dla których taki ośrodek tworzy źródło zarobku, a nawet dobrobytu. Kiedyś, w dawnych czasach, działo się tak może i zawsze. Godne widzenia, czy wartościowe rzeczy odkrywał ktoś obcy, nieraz przez prosty przypadek. Obecnie jest najczęściej inaczej. Bodaj już wszystkie społeczeństwa nauczyły się myśleć walorami zupełnie praktycznego życia, a w naturalnem następstwie nauczyły się brać i wyzyskiwać wszystko, z czego można mieć praktyczną korzyść. Te, które robić to umieją lepiej i sprawniej, przodują innym na polu gospodarczem. Zdobyte przodownictwo nie przedstawia wszakże wartości stałej, chronionej już samą mocą posiadania. Trzeba go bronić, zabiegać o nie nieustannie i nie pozwolić, aby je inni wydarli. Współzawodnictwo nie śpi nigdy i nigdzie tam na Zachodzie. W pewnych chwilach zaostrza się nawet bardzo gwałtownie. Okres takiego zaostrzenia zaznaczył się nader wyraźnie w ostatnich czasach.

Bezpośrednio po wojnie światowej i przez kilka lat następnych tworzył przedmiot powszechnego zajęcia Paryż. Był ośrodkiem wielkich wydarzeń, stał się także prawdziwą Mekką turystów całego świata. Tłumnie odwiedzali go zwłaszcza obywatele Nowego Świata. Ogromna fala przyjezdnych rozlewała się stąd po wszystkiej ziemi francuskiej. Zwiedzano pobojowiska heroicznych walk, rozstrzygających o losach Europy, oglądano ruiny kwitnących przed wojną miast, śledzono postępy odbudowy i odnowy zniszczonego przez wojnę przemysłu i rolnictwa. Nawiązywały się przytem nici nowych, umacniały węzłych dawnych międzynarodowych stosunków gospodarczych, tem silniejszych i trwalszych, że w interes wplatała się

bodaj podświadomie nuta sentymentu i uczucia dla wielkiej zbiorowej duszy francuskiej. Jako zupełnie bezpośrednią korzyść z tłumnych odwiedzin otrzymywała Francja do niedawna jeszcze około 12 miljardów franków rocznego trybutu od obcych przybyszów. W ostatnich paru latach nastała niekorzystna zmiana. Liczba przyjezdnych maleje, a wraz z tem szczupleją także miljardowe sumy. Jako groźny współzawodnik wystąpiły w pierwszym rzędzie Niemcy, po swój udział sięgają Włochy i Szwajcarja, Austrja i Czechosłowacja. Niemcy w samych tylko uzdrowiskach zabierają obcym przybyszom około 500,000.000 marek. Wpływy niewielkiej Austrji z ruchu przyjezdnych wynoszą około 200,000.000 szylingów, Italji 700—800 miljonów franków, Szwajcarji 300—400 miljonów franków. Czechosłowacja otrzymuje z tego źródła prawdopodobnie conajmniej taką samą kwotę, jak Austrja. Italja pokrywa dochodami, płynącymi z ruchu obcych, 30—50% niedoboru swojego bilansu handlowego, Szwajcarja 40%, Austrja 16%.

Wszystkie przytoczone w tej chwili cyfry pochodzą ze źródeł niemieckich.

Z tych samych źródeł dowiadujemy się, że Niemcy zajmują pod względem ruchu obcych zaraz następne miejsce po Francji i posuwają się z każdym rokiem naprzód. Dzieje się to dzięki doskonale obmyślonej, systematycznej i bardzo znacznymi środkami organizacyjnymi i finansowymi rozporządzającej propagandzie. Według francuskich informacyj idzie na to co roku kilkadziesiąt miljonów franków. Można za to urządzać stacje i biura propagandowe w rodzaju powszechnie znanych i znakomicie działających German Healts Resorts i German Tourist Information Office, wydawać setki tysięcy broszur i przewodników, wyświetlać propagandowe filmy i rozwieszać po Stanach Zjednoczonych wzorowo wykonane plakaty, ilustru-

jące niemieckie życie, krajobrazy i zabytki historji, kultury i sztuki. Dla uzupełnienia trzeba jeszcze dodać, że z inicjatywy państwowych urzędów i biur propagandowych odbywają się, na razie, w nowojorskiej akademji medycznej serjami odczyty o niemieckiem zdrojownictwie i o niemieckich uzdrowiskach, ilustrowane filmami i przeźroczami, że lekarze zdrojowi i dyrektorzy uzdrowisk wyjeżdżają na koszt uzdrowisk i organizacyj zdrojowniczych za granicę, zwłaszcza do Ameryki, że nawiązują tam bliskie stosunki z amerykańskim światem lekarskim, z organizacjami hotelarskiemi i z biurami podróży i przyczyniają się przez to wszystko w wysokim stopniu do zapełniania niemieckich uzdrowisk obcymi przybyszami. Cała ta akcja,ześrodkowana w tej chwili prawie że wyłącznie w Nowym Yorku, ma się stopniowo rozszerzać coraz bardziej i objąć wreszcie całe Stany Zjednoczone. O ile chodzi o zdrojownictwo, posługuje się propaganda niezmiernie ważnym atutem — wysokim naukowym poziomem niemieckiej balneologji, doskonałem zawodowem wykształceniem niemieckich lekarzy zdrojowych, obfitością urządzeń leczniczych i umiejętnem ich wyzyskiwaniem. Uznając jego ogromne znaczenie, starają się niemieckie gospodarcze organizacje zdrojownicze o zapewnienie pracy naukowej doskonałych warunków dla dalszego postępu i rozwoju, dostarczają środków dla fachowych wydawnictw, dbają o fachowe organy balneologicznego piśmiennictwa. Wszelka praca odbywa się tam pod znakiem solidarności nauki i przemysłu.

O tem, jak bardzo skrzętnie chwyta się w Niemczech każdą sposobność, służącą do zwiększenia ruchu przyjezdnych, świadczy m. in. wprowadzenie osobnego pociągu, przebiegającego całą Nadrenię, przeznaczonego dla Holendrów, przyjeżdżających do ojczyzny z Indyj Wschodnich na urlopy, nazwanego Jawa-

Holandexpress. Uzyskano przez niego tyle, że bardzo wielu Holendrów spędza część swego urlopu bądźto dla leczenia, bądź też dla wypoczynku i rozrywki w niemieckich nadreńskich zdrojowiskach. Stają się oni dalszym, zupełnie już bezpłatnym czynnikiem propagandy nietylko dla zdrojowisk, ale także dla Niemiec jako takich. A tam umieją cenić znaczenie tego rodzaju propagandy!

Podstawę organizacji francuskiej tworzą t. zw. Syndykaty Inicjatywy, wśród nich najstarszy w Grenobli i największy w Nicei. Jest ich razem 572, ugrupowanych w 30 Związkach dzielnicowych. Wszystkimi kieruje Związek Związków pod patronatem Państwowego Urzędu Turystycznego w Ministerstwie Robót Publicznych. Finansowe zasoby tej całej organizacji wynoszą około 4,000.000 franków rocznie. Rozporządza nimi wspomniany Urząd Turystyczny — Office National du Tourisme.

Jawny ubytek liczby obcych przybyszów zaniepokoił francuskie sfery gospodarcze i wywołał zupełnie zrozumiały odruch. Już w marcu b. r. zajęła się tą sprawą, jako pierwsza, Nicejska Izba Handlowa. Jeden z jej członków, p. Lafaye, wygłosił na posiedzeniu Izby dnia 29 marca obszerny referat. Wskazał w nim jako przyczyny malejącej frekwencji: 1) różnorodne wysokie stawki podatku „od obcych“, 2) przesadnie wysoki podatek od biletów kolejowych, dochodzący dla niektórych pociągów „luksusowych“ nawet do 65% ceny normalnych biletów jazdy, 3) szczupłość środków finansowych, przeznaczonych na urzędową propagandę wyjazdów obcych do Francji, a w ostatecznej konkluzji zażądał 100,000.000 franków rocznej dotacji dla Office National du Tourisme. Tyle ma dać Rząd. Drugie tyle powinny przeznaczyć sfery, korzystające najwięcej z ruchu obcych, wśród nich w pierwszym rzędzie Towarzystwa i Związki eksploatujące

ruch obcych. Referat, przyjęty z uznaniem i z aplauzem, uznała Izba za swoją własną enuncjację i posłała go, jako taką, Ministerstwom Handlu i Przemysłu, Robót Publicznych i Skarbu, oraz organizacjom turystycznym i biurom podróży wraz z żądaniem, żeby się nim zajęło już na najbliższem posiedzeniu Zebranie Przewodniczących wszystkich francuskich Izb handlowych.

Pod znakiem niepokoju odbyło się także tegoroczne zebranie przedstawicieli francuskich uzdrowisk. Ubytek liczby obcych i straty z tego tytułu zwracać musiały tem bardziej uwagę, że ceny w francuskich uzdrowiskach są niższe, aniżeli w niemieckich, szwajcarskich i włoskich. Żądano pewnych ulepszeń i zmian, zwłaszcza administracyjnych, w hotelach, pensjonatach i willach, przeznaczonych do wynajmowania pojedyńczych pokoi. Ale za główną przyczynę niepowodzeń uznano niedostateczną i niezgodną z obecnymi wymaganiami propagandę, oraz brak środków finansowych, zapewniających jej powodzenie. Podnoszono przytem, że miarodajne sfery zajmują się w pierwszym rzędzie turystyką, a zaniedbują o wiele ważniejszą sprawę — zdrojownictwo. Wynikiem rozpraw był apel do rządu o stworzenie stałego rocznego funduszu propagandowego i oddanie go do rozporządzenia Office National du Tourisme. Na wyróżnienie zasługuje i ten jeszcze szczegół, że w przemówieniach podnoszono wielkie znaczenie działalności lekarskiej i poważnej naukowej pracy na polu balneologji dla powodzenia uzdrowisk. Tylko przez żywe i pisane słowo lekarskie szerzyć można zaufanie do zakładów leczniczych i zapewnić im niezbędny autorytet. Przewodnikami, prospektami i reklamowemi ogłoszeniami nie można tego żadną miarą osiągnąć. Widać z tego, że zdrojownictwo francuskie żąda tego samego, czem już od bardzo dawna posługuje się zdrojownictwo niemie-

ckie — ścisłej współpracy sfer lekarskich, w znaczeniu praktycznem i naukowem, i sfer przemysłowych.

Nie ulega wątpliwości, że miarodajne rządowe sfery francuskie zajmą się bardzo sumiennie postulatami zdrojownictwa i rozważą je dokładnie. Chodzi tu o rzecz istotnie wielkiej wagi, wiążącą się z całokształtem gospodarstwa narodowego, nie mówiąc już o prestige'u francuskiej kultury i cywilizacji. Francja nie da się zepchnąć ze swojego stanowiska i rząd jej uczyni niewątpliwie wszystko, co będzie w jego mocy, żeby turystykę i zdrojownictwo utrzymać na wysokim poziomie. Ale o to samo starać się będą także inne narody i państwa. Napięcie współzawodnictwa zwiększy się jeszcze bardziej, przyspieszy się tempo postępu i rozszerzy się zakres propagandy.

To, co się dzieje na Zachodzie na zajmującym nas w tej chwili terenie, tworzy do pewnego stopnia poważne memento dla polskiego społeczeństwa. Polska nie brała dotychczas udziału w wymiennym ruchu obcych przybyszów w znaczeniu gospodarczem. Należymy do rzędu narodów, pozostawiających część swoich zarobków poza własnym krajem, stosunkowo dość jeszcze wiele w obcych uzdrowiskach, ale nie możemy zrównoważyć tego w ten sam sposób, przez goszczenie obcych przybyszów u siebie i w naszych uzdrowiskach. Jest ich u nas tak bardzo niewiele, że nie waży to zupełnie na naszym bilansie handlowym. A jednak trzeba, żeby było inaczej.

Mówi się zawsze jeszcze, że Polska to kraj rolniczy, że produktami swojej ziemi zrównoważy braki innych gospodarczych zakresów. Tak, mamy tej ziemi ze względu na zaludnienie całego państwa, stosunkowo więcej, aniżeli jest jej gdzieindziej. Ale wiemy, że nawet przy dobrych urodzajach rozporządzamy niewielką nadwyżką jej owoców. Przy niezbyt dobrych mamy tych owoców zaledwo tyle, ile nam ich po-

trzeba. Przy jeszcze gorszych nie starszy ich nawet dla nas samych. Wydatność ziemi zmniejszyła się po wojnie przez bardzo znaczne rozdrobnienie własności rolnej. Zwiększenie jej przez podniesienie kultury rolnej nie przyniesie znaczącego nadmiaru, bo towarzyszyć jej będzie wzrost ludności całego państwa. Na wywóz nie będziemy mieli nawet w najlepszym razie zbyt wiele. Węgiel, nafta i drzewo nie starczą także na zrównoważenie bilansu handlowego. I jasną jest rzeczą, że, jeśli stać się mamy zamożnem społeczeństwem, a stać się niem musimy, ażeby coś znaczyć na świecie i utrwailć na pewnych podstawach nasz byt państwowy, dążyć musimy do wyzyskania wszystkiego, co nam daje przyroda naszego kraju, i do stworzenia jak najliczniejszych źródeł zarobku i dochodu. Na polu zdrojownictwa i nam także przejąć się trzeba zasadą, głoszoną przez berlińskiego ekonomistę, prof. Sombarta, według której „najważniejsze zadanie zdrojowisk, oceniane ze stanowiska ekonomji, polega na tem, żeby do własnego kraju ściągać zarobki innych narodów". A jakie to bardzo dla nas doniosłe, dowodzi nasz ujemny bilans handlowy. Nie myśleliśmy o tej zasadzie w praktycznem tego słowa znaczeniu aż do ostatnich czasów i nie staraliśmy się o stworzenie warunków i o przygotowanie terenu dla jej stosowania w polskich zdrojowiskach. Dawniej można to było czynić w wolniejszem tempie, krok za krokiem, nie narażając się na jawne zdystansowanie. Obecnie, kiedy zdystansowanie zupełnie jest jawne, tak, że aż bije w oczy, kiedy na całym Zachodzie rozwija się bardzo żywe współzawodnictwo w zdobywaniu obcych przybyszów, trzeba się wprost spieszyć, ażeby bodaj w części odrobić wieloletnie i wielkie zaniedbania. Wszak my po myśli współczesnych wymogów nie mamy nawet zasadniczych podstaw dla rozwoju naszej balneologji, nie posiadamy ani jednego naukowego

ośrodka dla badań biodynamiki hidro- balneo- i klimatologicznych czynników. Nie mamy i nie wiemy nawet, kiedy napewne powstanie. Niema w tem ani nawet cienia winy sfer lekarskich całej Polski i nie na lekarzach ciąży za to odpowiedzialność. Już od pierwszej połowy zeszłego wieku, od Dietla począwszy, od nich wychodziła wszelka inicjatywa zdrojowniczej roboty i oni tworzyli jądra jej ośrodków przez Dietlowską Komisję Balneologiczną b. Krakowskiego Towarzystwa Naukowego, taką samą komisję, założoną przez Edwarda Korczyńskiego w łonie Krakowskiego Towarzystwa Lekarskiego, przez Wydział Zdrojowisk Towarzystwa Higjenicznego w Warszawie, wreszcie przez najpowszechniejszą organizację, Polskie Towarzystwo Balneologiczne w Krakowie, założone w r. 1905. Nie brakowało i nie brakuje lekarzy także w gospodarczej organizacji zdrojownictwa, w Związku Uzdrowisk Polskich.

Pracując w trudnych warunkach na polu naukowem, dostarczali i dostarczają lekarze dowodu, że jest u nas komu pracować i że jest dla pracy aż nadto zasobny materjał, a tem samem że konieczne są dla niej własne ośrodki i warsztaty. O stworzenie bodaj jednego takiego ośrodka zabiega się u nas już od bardzo dawna — niestety, jak dotychczas, bez realnego wyniku! Spełnienie zasadniczego postulatu rodzimej balneologji przyniesie może wreszcie w niezbyt długim czasie akcja Polskiego Towarzystwa Balneologicznego, polegająca na gromadzeniu funduszu na budowę Instytutu Balneologicznego w Krakowie drogą datków, składanych przez całe społeczeństwo i na wyjednaniu dla tego celu stosownej pomocy rządowej. Bezpośrednie znaczenie posiada ta akcja dla sfer zdrojowniczych, lekarskich i przemysłowych. I na nią liczy najwięcej Towarzystwo przy układaniu preliminarza budowy Instytutu.

Przez stworzenie Instytutu Balneologicznego osiągnie się bardzo wiele, ale nie da on jeszcze wszystkiego. Będzie w nim tylko macierzysty ośrodek naukowej i dydaktycznej roboty. Robota szczegółowa, jej pojedyńcze rozdziały, to rzecz stacyj i zakładów badawczych wszystkich większych uzdrowisk, przedstawiających sobą dobrze określone typy fizjodynamicznych zespołów. Tak jest już wszędzie w zorganizowanych należycie pod względem uzdrowiskowym państwach. Z uzdrowisk niemieckich posiadają własne instytuty badawcze: Baden-Baden, Bocklet, Brückenau, Elster, Ems, Kissingen, Nauheim, Reichenhall, Steben, Wiesbaden, Wildungen. W Marienbadzie istnieje od r. 1913 Instytut Kischa; w Franzensbadzie powstał w ostatnich czasach Międzynarodowy Istytut Badawczy dla spraw zdrojownictwa i klimatologji; Davos ma Szwajcarski Instytut Badawczy i znaną powszechnie stację spostrzegawczą Dorno'a. U nas stworzyćby trzeba jak najrychlej chociażby skromne stacje badawcze w Krynicy, w Ciechocinku, w Zakopanem i w jednem z naszych nadbałtyckich kąpielisk, a w dalszej kolei w Lubieniu Wielkim, w Rabce i w Szczawnicy, w jednej z górskich stacyj klimatycznych pasma czarnohorskiego, w danym razie także w jednem z uzdrowisk, położonych w lesistej nizinnej okolicy.

Rola uzdrowiskowych stacyj badawczych jest nader ważna przedewszystkiem dla samych uzdrowisk. Tam, gdzie są wody mineralne, można tylko przez często powtarzane i w rozmaitych warunkach wykonywane rozbiory wód poznać dokładnie przyrodę źródeł i uzyskać dobre wskazówki dla ujęcia i zabezpieczenia źródła. Przy dokładnej znajomości geologicznej budowy ziemi na terenie zdrojowiska można także, w razie potrzeby, pójść jeszcze dalej i wskazać miejsca, stosowne dla wiertniczych poszukiwań nowych źródeł. W stacjach klimatycznych objaśniają

o właściwościach podniebia również tylko stałe i zupełnie systematyczne badania i spostrzeżenia, wśród nich tak bardzo ważne pomiary foto- wzgl. aktinometryczne i elektrometryczne. Obecnie posiadamy ich bardzo jeszcze niewiele, a te, którymi rozporządzamy, to bodaj bez żadnego wyjątku wyniki tylko dorywczych, nieomal okolicznościowych badań.

Przez zamianę stacyj na instytuty badawcze powstaną po uzdrowiskach zakłady, w których dokładnymi klinicznymi sposobami określać będzie można biodynamiczny wpływ czynników leczniczych pojedyńczych uzdrowisk. Takie badania na miejscu posiadają bardzo doniosłe znaczenie, zwłaszcza gdy chodzi o poznanie dynamiki wód leczniczych, zmieniających poza źródłem swój skład chemiczny z ujmą dla własności leczniczych. Publikacje lekarskie, oparte na tego rodzaju badaniach klinicznych, przyczyniają się ogromnie do szerzenia wiadomości o uzdrowisku w sferach lekarskich, do utrwalenia rzeczowych wskazań, a w dalszym ciągu do podnoszenia jego autorytatywnego znaczenia i do zwiększenia frekwencji. Że tak jest istotnie, o tem świadczy wielkie powodzenie opierających się o naukowe prace zachodnio-europejskich, zwłaszcza niemieckich uzdrowisk. Dla naszych zakładów takie prace są również bardzo potrzebne. I tylko za ich pośrednictwem może nauka polskiej balneologji zająć poczesne miejsce w Europie, a polskie uzdrowiska mogą tylko przez nie ściągnąć na siebie uwagę świata lekarskiego poza granicami Polski i zyskać zagraniczną klientelę. Pilną uwagę trzeba przytem zwracać na specjalizację uzdrowisk.

Wszystko, co się włoży w naukową organizację naszego zdrojownictwa, w naukowe instytucje i ich urządzenie, przedstawia kapitał, nie tylko o wielkiem moralnem znaczeniu, ale także materjalny, niosący bardzo poważne odsetki. Trzeba, żeby to uznały

wszystkie czynniki, rozstrzygające o przyszłości polskiego zdrojownictwa.

Druga podstawowa sprawa naszych uzdrowisk, to ich urządzenia higjeniczne i sanitarne. Wprost przykro mówić o tem i zaznaczać, że właściwie żadne z nich nie posiada zupełnej kanalizacji i wodociągów, zaspokajających bez zastrzeżeń wszystkie istotne potrzeby całego terytorjum zdrojowiskowego. Brak ich jest tem dotkliwszy i, dodajmy do tego, kryje w sobie tem większe niebezpieczeństwo, skoro frekwencja wszystkich uzdrowisk wzrosła w ostatnich latach bardzo znacznie i na niewielkiej przestrzeni gromadzą się przez parę letnich miesięcy wielotysięczne rzesze chorych, nie grzeszących w przeważnej swojej części zbytniem zamiłowaniem porządku i czystości. Nie odznaczają się niem zresztą także i stali mieszkańcy, a przynajmniej ich większość.

Uzdrowiska nasze nie posiadają zasobów, starczących na stworzenie wszystkich urządzeń higjenicznych i sanitarnych i nie zdołają o własnych siłach zdobyć potrzebne na to środki. Pomoc państwa jest tu wprost konieczna. O formie jej orzekać powinna ustawa dla uzdrowisk, ale orzekać w ten sposób, żeby postanowienia ustawy posiadały istotnie praktyczne znaczenie, a nie akademickie. Mówią o tem projekty nowelizacyjne ustawy. Bez kanalizacji i bez wodociągów nie sposób myśleć o jednaniu i o ściąganiu do naszych uzdrowisk zagranicznych chorych, znających zakłady zachodnio-europejskie i ich urządzenia.

Pod względem ściśle lekarskim, albo, powiedzmy raczej, pod względem leczniczym, czynią krajowe zakłady już obecnie zadość wszystkim istotnym potrzebom. Każdy rok zaznacza się zresztą nowymi postępami. Wszędzie, gdzie to było potrzebne, powstały zakłady dla pojedyńczych zakresów fizjoterapji. Pełne prawo obywatelstwa zyskuje także djetoterapja.

Ale jest jeszcze jedna dotkliwa bolączka, o której wspomnieć trzeba koniecznie. Tworzą ją usterki administracyjne i sposób odnoszenia się do gości uzdrowiskowych. Łączy się to z swoistemi właściwościami umysłowości i psychiki wszystkich, poza nielicznymi wyjątkami, czynników, zajętych w przemyśle uzdrowiskowym, urobionemi na podłożu sezonowości tego przemysłu i indywidualnej zmienności jego materjału, i to tak dobrze materjału eksploatowanego, jak eksploatującego, o ile chodzi o niższych funkcjonarjuszów zarządu, o obsługę w zakładach leczniczych, zwłaszcza zaś o służbę domową.

Żywioł eksploatujący — a nie są tu bez winy wcale nierzadko także właściciele, wzgl. zarządy hoteli, pensjonatów i domów z pokojami do wynajmowania — nie stara się o to, żeby gości zdrojowych przywiązywać jak najbardziej do uzdrowiska i dba o nich stanowczo zamało. Inaczej dzieje się na Zachodzie. Tam stwarza się sezonowym przybyszom atmosferę beztroski i wygody zwykłego codziennego życia, myśli się o ich zadowoleniu, pamięta się bardzo często i o tem nawet, żeby im nie brakowało czystej chustki do nosa i guzika przy ubraniu, czy przy bieliźnie. Gość zdrojowy ma w zdrojowisku czuć się lepiej, aniżeli u siebie w domu. Oto zasada, obowiązująca w zagranicznych zakładach i szerzona głośno w fachowych wydawnictwach, zwłaszcza niemieckich. Przyjąć ją muszą za swoją także wszystkie polskie uzdrowiska, jeżeli chcą dorównać zagranicznym i mieć u siebie zagranicznych przybyszów.

Pomyśleć także trzeba o jednej jeszcze ważnej sprawie, o zorganizowaniu sprawnych biur informacyjnych po uzdrowiskach i w kilku największych miastach polskich. Wielkie ich znaczenie muszą wszakże zrozumieć wszystkie zasadnicze przedsięwzięcia przemysłowo-zdrojowe, bo bez ich współdziałania wszel-

kie organizacyjne starania pójdą na marne. Na brak tego rodzaju biur skarży się coraz częściej i coraz głośniej nasze społeczeństwo i wini o to zupełnie słusznie zarządy uzdrowisk, wielkich hoteli i pensjonatów. Sprawą tą zajmą się zapewne w najbliższej przyszłości i Związek Uzdrowisk Polskich w Warszawie i Gremja właścicieli hoteli, wil i pensjonatów po większych naszych uzdrowiskach.

Wraz z myślą o jednaniu dla polskich uzdrowisk obcej klienteli nastręczają się same przez się dwa pytania: Gdzie najrychlej i najłatwiej zjednać ją można i dla których zdrojowisk w pierwszym rzędzie?

Odpowiedź na pierwsze z nich nie nastręcza żadnych trudności. Z propagandą zwrócić się trzeba do tych krajów, które same nie mają uzdrowisk, zdolnych uczynić zadość postulatom lekarskim. Należą do nich państwa bałtyckie, rosyjska Białoruś, zachodnie połacie Rosji i cała Ukraina. W obecnych warunkach można zwracać uwagę bodaj że tylko na kraje bałtyckie. Nasze stosunki z Rosją sowiecką są tego rodzaju, że stamtąd trudnoby było pozyskać stosowną klientelę; pozyskiwanie jej mogłoby być nawet czemś zupełnie niepożądanem. Od zachodu wchodzić może w rachubę bardzo dla nas sympatyczna Słowacja. Nawiązanie stosunków ułatwia tu nietylko bezpośrednie sąsiedztwo, ale także pokrewieństwo rasowe i łatwość porozumiewania się wobec bardzo wielkiego podobieństwa języków: polskiego i słowackiego. Wytworzyłaby się przez nie dosłowna zamienność, boć z Polski wyjeżdża co roku sporo chorych do znanych słowackich cieplic siarczanych, do Piszczan i Trenczyna.

Dla chorych ze Słowacji przedstawiałyby wśród naszych uzdrowisk największą wartość zakłady zdrojowe z wodami słonemi i alkaliczno-słonemi. Szczawy proste i żalaziste, oraz wody siarczane mają u siebie

w domu. Iwonicz, Rabka, Rymanów, Truskawiec z jednej, Szczawnica z drugiej strony są temi zdrojowiskami, dla których najłatwiej byłoby pozyskać słowacką klientelę. Chorych z krajów, leżących na wschodzie, pociągałyby może najbardziej nasze karpackie i tatrzańskie uzdrowiska. Ze względu na wielkość obszarów uzdrowiskowych, na charakter budowli i na największą stosunkowo wytworność urządzeń wypadałoby zwrócić uwagę w pierwszym rzędzie na Krynicę i Zakopane i dla nich jednać zagranicznych chorych ze wschodu. Nie wyklucza to zresztą bynajmniej propagandy na rzecz innych zakładów zdrojowo-kąpielowych i klimatycznych. W wielu przypadkach i dla wielu chorych byłyby bardzo stosowne solanki Ciechocinka i Druskiennik, znane zresztą na wschodzie jeszcze za czasów rosyjskiego zaboru.

Zgodnie z założeniem wypada teraz rozważyć, jaką wartość w naszym bilansie handlowym mogłoby przedstawiać ściągnięcie do krajowych uzdrowisk zagranicznych chorych i do czego uzdrowiska są zdolne już obecnie.

Za podstawę trzeba wziąć ich frekwencję w ostatnich paru latach. Nie jest ona, o ile chodzi o uzdrowiska, nadające się na miejsce pobytu dla obcych, zbyt wielka. Określić ją można cyframi 140 do 160 tysięcy osób. Gdybyśmy się chcieli oprzeć na statystycznych zestawieniach uzdrowisk zachodnio-europejskich, możnaby przyjąć, że przez pozyskanie obcej klienteli przybyłoby 15—20% do tego, co jest obecnie, a więc, biorąc liczbę przeciętną, 22.000 do 30.000 osób. Każda z nich wyda na pobyt w uzdrowisku, na przejazd naszemi kolejami conajmniej 1.000 złotych. Ci, co się zatrzymają po drodze w większych miastach, wydadzą znacznie więcej. Ale nawet przy 1.000 pozostawią zagraniczni goście zdrojowi przy wymienionej wyżej liczbie od 22—30 miljonów złotych. Nie

jest to wiele w porównaniu z tem, co z przyjezdnych mają nasi bliżsi i dalsi zachodni sąsiedzi. Ale dziesiątki miljonów to wcale poważna cyfra w polskim bilansie handlowym. Z biegiem lat może ona wzróść wielokrotnie i oznaczać dla Polski to samo, co oznacza w bilansie austrjackim lub czechosłowackim. Wszak nasze wody mineralne są dotychczas zaledwo w małej cząstce wyzyskane. Niektóre z nich, jak wody Borkutu, Krościenka n. Dunajcem lub Wysowej, znane już oddawna i używane, marnują się dlatego tylko, że miejscowości, w których się znajdują, nie mają połączeń kolejowych ze światem. Powstaćby z nich mogły i powstać powinny niezmiernie wartościowe zdrojowiska.

Zagraniczna klientela nie przyjdzie do nas sama. Trzeba się o nią postarać, stworzywszy dla niej takie same warunki pobytu i leczenia, jakie swoim gościom zdrojowym dają zachodnio-europejskie uzdrowiska. Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że wkład pracy i kapitału opłaci się z czasem bardzo sowicie.

Polskie Towarzystwo Balneologiczne troszczy się o naukową organizację zdrojownictwa, wszyscy bodaj polscy lekarze, zajmujący się balneo- i klimatologją, dadzą dla tych celów bardzo chętnie swoją fachową wiedzę i fachową pracę. Nie stać ich na więcej. Reszta należy do rządu i do przemysłu, najpierw uzdrowiskowego, jako właściwego motoru, ale obok tego także do innych jego gałęzi. To, co dają uzdrowiska, nie zostaje w nich samych, lecz, jak kręgi fal, rozlewa się dalej i po wcale niemałym promieniu.

LECZENIE KĄPIELOWE ŚWIĄDU.

Z oryg. niemieckiego tłom. Dr Samuel Edelman — Truskawiec.

Drażniący, uporczywy świąd skóry jest jedną z tych dolegliwości, które może najczęściej sprowadzają chorych do dermatologa. Do racjonalnego leczenia tego dokuczliwego objawu potrzebna jest przedewszystkiem znajomość jego pochodzenia. Znaczna jednak ilość schorzeń skórnych, którym świąd towarzyszy, nie jest dostępna dla leczenia przyczynowego. Dermatolog musi wobec tego ograniczyć się dość często do leczenia objawowego. Wielka mnogość sposobów tego leczenia i wielka ilość leków dowodzą już same przez się, że skuteczność ich nie jest zbyt pewna. Uzasadnia to próby z innymi sposobami, wśród nich z leczeniem fizjoterapeutycznem.

Jeden z tych sposobów przedstawia wprowadzone przez Hebrę w roku 1861 t. zwane łóżko wodne. Hebra posługiwał się niem przedewszystkiem w trzech schorzeniach: w ospie, w pęcherzycy i w ciężkich poparzeniach. Techniczne udoskonalenie początkowo bardzo prymitywnego urządzenia, szczególnie zaś zbudowanie w czasie wojny za sprawą Riehla osobnego baraku łóżek wodnych w Wiedeńskim Szpitalu Powszechnym umożliwiło wypróbowanie tego leczenia na większym materjale. Z pośród bardzo obecnie wielkiego zakresu wskazań dla stosowania łóżka wodnego zasługują na pilną uwagę wskazania objawowe w przypadkach świądu.

Przy pomocy łóżka wodnego udaje się względnie często zwalczyć gwałtowne podrażnienie świądowe, towarzyszące rozmaitym dermatozom, jak wyprysk w postaci rozlanej, dalej lichen ruber planus, a szczególnie dermatitis salvarsanica w jej różnorodnych postaciach objawowych. Także pruritus essentialis: świąd pierwotny — sprawa bez widocznych zmian na skórze — nadaje się wyśmienicie do takiego leczenia. Nie wdając się w szczegółowe roztrząsanie samego leczenia musimy zaznaczyć, że łóżko wodne nie przedstawia niewinnego sposobu leczenia. I tak, jak są wskazania dla ułożenia chorego w łóżku wodnym, tak z drugiej strony są i przeciwskazania. Jako naczelne wśród nich trzeba wymienić zaburzenia w narządzie krążenia. Należy je zawsze usunąć, a dopiero po osiągnięciu równowagi w krążeniu zalecać trwałą kąpiel.

Jeśli przez kąpiel z czystej wody nie udaje się pomyślnie zadziałać na podrażnienie świądowe, a zdarza się to nie tak rzadko, wtedy można jeszcze osiągnąć dobry wynik przez dodanie niektórych przetworów leczniczych. Przedewszystkiem należy pamiętać o ziewach radowych. O skuteczności ich mówią sprawozdania R i e h l a — sen., — S c h r a m k a, K e r l a i w. in. lekarzy. Dla osiągnięcia skutku wystarcza w opornych przypadkach już dodatek 100.000 jednostek Machego. Można dochodzić do jednego miljona jednostek.

Obok ziewów radowych wypada wspomnieć o przetworach dziegciowych, jako o środku przeciwświądowym. Obok zwykłego dziegciu drzewnego zasługują na zaufanie podany przez N o b l a lituanol, przetwór dziegciowy z węgla kamiennego oraz empyrol, oba dodawane w ilości od 20 — 60 cm^3 na jedną kąpiel.

W uporczywych przypadkach działa niekiedy wcale dobrze siarka. Obok zdawna znanej solutionis Vlemings, przetworu, niszczącego metalowe wanny,

zasługuje na uwagę thiorubrol (niedawno do handlu wprowadzony), który barwi lekko różowo wodę kąpielową. Również naturalne źródła siarczane, przedewszystkiem cieplice Badeńskie, mogą oddać dobre usługi [1]).

Leczenie podrażnienia świądowego zapomocą łóżka wodnego H e b r y posiada tę wielką wadę, że można je przeprowadzić jedynie tylko w bardzo niewielu zakładach. Liczyć się trzeba i z tem także, że koszty takiego leczenia są niepomiernie duże. Zastąpić je można kąpielą w zwykłej wannie kąpielowej, napełnionej wodą spienioną, czyli t. zw. „kąpielą pienistą Sandora“.

Mieszanina piany, składająca się z 90% powietrza i 10% piany, do czego dochodzi jeszcze pro balneo 150 cm³ masy pienistej, wytworzonej zapomocą osobnego przyrządu z roztworu saponiny, wywiera na skórę chorych, umieszczonych w pienistej masie, wpływ łagodzący i usuwa, a przynajmniej zmniejsza bardzo znacznie nieznośne swędzenie.

Dotychczasowe spostrzeżenia, poczynione na chorych z pierwotnym świądem, z wypryskiem, z pęcherzycą dobrotliwą i z innemi schorzeniami zachęcają do korzystania z kąpieli pianistej na szerszą skalę.

Leczenie kąpielowe nie może sobie oczywiście rościć prawa do miana leczenia przyczynowego. Ale mimo to trzeba je cenić w świądowych schorzeniach skóry, jako bardzo dobry „lek objawowy“. Do zabiegów kąpielowych sięgać musi zarówno dermatolog, jak i balneolog, chociażby tylko tytułem próby, nie zapominając zresztą, że zawsze i wszędzie dążyć winien przedewszystkiem do wyjaśnienia istoty danego podrażnienia świądowego wszelkimi środkami klinicznymi i laboratoryjnymi.

---

1) Dotyczy to także polskich wód siarczanych. (Przypisek tłomacza).

PODGORZE-KRAKÓW.

UZDROWISKO NA SKRAJU PRASTAREJ STOLICY.

Wśród zakładów kąpielowych, posiadających wody siarczane, powinien zająć wybitne stanowisko mało znany i niedoceniony zakład w Podgórzu, położony w obwodowej części Krakowa, połączony ze wszystkiemi dzielnicami miasta zapomocą linji tramwajowej. Pomijając miejscowych mieszkańców, którzy dla leczenia nie potrzebują wyjeżdżać z domu, jest on dogodnem miejscem kuracyjnem dla tych, co ze względu na wygody lub wyrachowanie materjalne wolą odbywać kurację w wielkiem mieście.

Wszelako, poza utylitaryzmem bytowym, wody Podgórza posiadają nielada potęgę leczniczą. Słabo uposażone w siarkowodór i siarczany sodu, potasu, manganu i wapna oraz w inne sole, wykazują jednak siłę leczniczą, którą, na podstawie własnego doświadczenia porównać możemy z działaniem wód Badenu pod Wiedniem, zawierających również niewiele stałych składników. Różnica, zachodząca pomiędzy temi wodami, polega zasadniczo na tem, że wody badeńskie to cieplice o ciepłocie 25° — 35° C., podczas gdy na Podgórzu mamy wodę chłodną, sztucznie ogrzewaną do należytej ciepłoty.

Wody Podgórza wskazane są: w artretyźmie, zołzach, wadliwej przemianie materji, cierpieniach kobiecych, nerwowych, skórnych, w rozmaitych postaciach gośćca, przewlekłych zapaleniach kości i stawów. I wyniki leczenia są nader dodatnie.

Jakim czynnikom należy przypisać zbawienne działanie zdrojów Krakowa - Podgórza? W tej kwestji trudno jest orzec coś stanowczego. Rozbiór wód, zrobiony w roku 1899 przez prof. Bujwida, pomimo wysokiego autorytetu tego badacza, jest już przestarzały, nie uwzględnia wielu postępów nauki.

W Badenie koło Wiednia, słyszałem zdanie powag tamtejszych, że siła lecznicza tych wód zależy od emanacji radu. Jednak z rozmowy z Prof. L. Korczyńskim, który w w ostatnich latach opiekuje się podgórskim Zakładem kąpielowym, wnioskuję, że wody te nie zawierają znaczniejszych ilości radu.

— Więc cóż jest czynnikiem leczniczym?

— Niewiadomo. Może jakiś składnik, którego dotąd nie znamy. Tak trzeba przypuszczać. Wszak starsze pokolenie lekarzy, podczas swych studjów jeszcze nic nie słyszało o pierwiastku, nazwanym radem. A dzisiaj ten czynnik powołany jest zwalczać nawet nowotwory złośliwe... W wodach mineralnych kryją się jeszcze inne tajemnice.

Z własnych spostrzeżeń zaznaczyć mi wypada wybitne, prawie zdumiewające działanie wody Podgórza w pewnym przypadku, opierającego się wszelkim dotychczasowym zabiegom leczniczym wyprysku dłoni obu rąk, powstałego na tle zawodowego moczenia rąk w sublimacie. Ekzema ta, którą opisałem w gazecie „Russkij Wracz" w Nr.: 14 i 15 roku 1910, należy do rzędu ekzem pęcherzykowo-rogotniczych (Eczéma kératosique). W tym przypadku wody Podgórza pod względem szybkości i stopnia działania mogą się zrównać ze zdrojami Badenu koło Wiednia, podczas gdy silne wody siarczane, wypróbowane przez chorego w latach poprzednich, dawały wynik raczej ujemny.

Przedmiot ten pragnąłbym w przyszłości poruszyć w szczegółach.

Urządzenie zakładu, stanowiącego prywatną własność p. Matecznego, jakkolwiek skromne, czyni zupełnie zadość wymogom higjeny. Zakład mieści się w gmachu, otoczonym parkiem. W gmachu tym znajduje się 20 przedziałów kąpielowych z wannami kaflowemi i emaljowanemi. Czystość wanien i bielizny jest wzorowa.

Oto są luźne uwagi przypadkowego obserwatora-lekarza, który w ciągu miesiąca, korzystając z dobroczynnych wpływów wody Podgórza, uważał za miły obowiązek skreślić tych kilka słów, jako dań wdzięczności za poprawę zdrowia.

REFERATY
Z PRAC FIZJOTERAPEUTYCZNYCH.

Prof. Dr Konsuloff: Über die biologische Wirkung der Mineralwässer, Zeits, f. wissens. Bäderkunde. (Rocznik II-gi, zeszyt 65).

Wobec dzisiejszych niedostatecznych wiadomości o mechanizmie biologicznego działania wód mineralnych trudno wytłumaczyć, dlaczego wody mineralne, zawierające minimalne ilości pewnego składnika są uważane za skuteczne, co więcej działają skuteczniej, niż środki zawierające znacznie więcej analogicznych substancji. Opowiedź na to zagadnienie znajduje autor w swem spostrzeżeniu o istnieniu: „**Nieregularnych rzędów**“ działania biologicznego, które mu wyjaśniają pewne problemy balneologiczne, stanowią analogję z koagulacją koloidów.

Spostrzeżenia i wywody ilustruje wykresami wyników doświadczeń. Na postawie swych doświadczeń dochodzi do następujących wniosków:

1) Miarodajnem dla działania biologicznego (leczniczego) wody mineralnej jest nie tylko bezwzględna zawartość rozpuszczonej substancji, ale także stopień rozcieńczenia.

2) Mała ilość (nawet tylko ślady) rozpuszczonych w wodzie mineralnej składników nie uprawnia do twierdzenia, że działanie biologiczne tejże wody mineralnej jest odpowiednio słabsze. Ta woda może mieć równe działanie, co więcej działanie jej może być silniejsze, niż innej, zawierającej stokrotnie większe ilości tego samego składnika.

3) Jeżeli jakiś organizm (autor ma na myśli organizmy używane do doświadczeń) używa tylko wody mineralnej, należy oczekiwać, że w miarę zgęszczania (przez odpa-

rowanie) lub rozcieńczania, dadzą się zmieniać wyniki biologiczne, względnie lecznicze.

Autor poruszywszy tylko zasadniczo ten problem, spodziewa się przez dalsze badania wyjaśnić szerzej to zagadnienie, tak ważne teoretycznie i praktycznie.

Dr T. C.

G. MR. Prof. Dr R. Wollenberg: Behandlung Nervenkranker im Klima des Gebirges. — Tamże, t. 6.

W wykładzie swym zajmuje się najpierw określeniem różnicy i podobieństwa klimatu średniogórskiego i wysokogórskiego, przyczem nie stawia wyraźnego odgraniczenia czynników dla swego celu, raczej widzi tylko różnicę w nasileniu bodźców. Zastanawia się, jakie własności klimatu górskiego mają znaczenie w leczeniu nerwic i jakie schorzenia systemu nerwowego nadają się do leczenia górskiego. Zaleca ostrożność u osobników organicznie osłabionych, neurasteników i u osobników, cierpiących na bezsenność. Z całości wykładu wynika (znana ogólnie) zasada, że dla leczenia chorób nerwowych tak organicznych, jak i funkcjonalnych mniej nadaje się klimat wysokogórski, a forma leczenia opiera się dotychczas głównie na empirji. *Dr T. C.*

Prof. Dr R. Cobet: Über den Einfluss klimatischer Faktoren auf die Hauttemperatur des Menschen. Tamże, t. 6.

Średnia temperatura skóry wynosi 34—34:8° C, najwyższa 35° C, najniższa 32; z klimatycznych czynników działa promieniowanie słoneczne ogrzewająco, ruch powietrza i wilgotność powietrza ochładzająco. Odróżnić należy czysto fizykalne działanie na skórę i fizjologiczny odczyn organizmu na bodziec skórny. Oprócz dowozu ciepła z zewnątrz należy brać pod uwagę również zmienianie się ukrwienia skóry — najmniej na czole, dlatego Reichenbach i Heyman używali go za miernik. Stosunek ciepłoty powietrza do skóry podlega prawom fizycznym

a fizjologiczne odczyny występują dopiero wtedy, gdy zostaną przekroczone granice normalne. Przy wysokiej temperaturze regulują poty (35:5° C), przy suchem powietrzu wyższa granica, przy obniżeniu temp. skóry występuje skurcz naczyń, a ciepłota wewnętrzna początkowo się podnosi. To samo podrażnienie ośrodków ciepłoty można otrzymać przez zadziałanie na części skóry. Następowo występuje przekrwienie skóry, wydatniej i łatwiej po silnych bodźcach.

W działaniu ruchu powietrza (wiatr) ma współudział ciepłota powietrza i szybkość ruchu, w równych warunkach mniej więcej proporcjonalnie do pierwiastka szybkości. Początkowo silniejsze ochłodzenie się (czoła) nie idzie równomiernie ze wzmaganiem się szybkości. Ćwiczebne działanie powietrza w ruchu jest większe również dla ubranego organizmu, aniżeli działanie powietrza w spokoju (odruchowe pobudzenie fizjologicznego odczynu). Zahartowanie przez ćwiczenie i przywyczajenie. Wilgotna skóra ochładza się silniej.

Wilgotność powietrza ma nieznaczne działanie praktyczne — przy niskiej temperaturze wzmożone uczucie zimna, przy wysokiej, uczucie parności powietrza; przy wysokiej temperaturze zewnętrznej i dużej wilgotności występuje utrudnienie parowania skóry i przegrzanie.

Przeciwnie promieniowanie działa ogrzewająco i to bezpośrednio i pośrednio przez promieniowanie ziemi, ciepłotę powietrza i t. d. Długofaliste i ciemne promienie cieplne sztucznego promieniowania skóra pochłania, stąd temperatura skóry najwyższa, promienie jasne przenikają (najwięcej czerwone).

Przy słonecznem promieniowaniu temperatura skóry podobnie się zachowuje, najwyższy stopień ogrzania dotyczy głębszych warstw, jak przy sztucznem, głębszych znacznie wolniej. Po godzinie nagrzewania słonecznego ochłodzenie warstw powierzchownych występuje po 10-ciu minutach, głębszych warstw po 50 minutach, a więc kąpiele

słoneczne działają następowo wydatnie; przy nasłonecznianiu kierunek ochładzania się skóry idzie zawsze od wewnątrz ku powierzchni. Przy zadziałaniu tych czynników klimatycznych stwierdza się duże różnice indywidualne odczynu, ważnemi są właściwości ciała promieniotwórczego, zahartowanie się skóry i t. d. Przy wydatnej podściółce tłuszczowej duże zmiany zewnętrzne, małe wewnętrzne. Wartość przyzwyczajenia się (zahartowania) skóry jest znana. *Dr Cybulski.*

H. Kionka: Untersuchung und Wertbestimmung von Mineralwassern und Mineralquellen. — Urban u. Schwarzenberg — Wien — Berlin 1928. 11 Mk.

Bardzo pożyteczna książka, z którą zapoznać się powinni zarówno wszyscy lekarze, zajmujący się balneologją, jak technicy i przemysłowcy zdrojowi. Zajmuje się w niej autor topografją i geologją zdrojową, omawia szczegółowo sprawę ujmowania źródeł, badania fizykochemicznego wód mineralnych, badań bakterjologicznych i farmakologicznych. Opracowany materjał jest bardzo obfity; formą opracowania zadowalnia najzupełniej. *Et-Kor.*

Dr Kalb: Über chirurgische Tuberkulose.

Miejscowa gruźlica chirurgiczna jest tylko etapem ogólnego schorzenia. Znana jest łatwość leczenia się gruźlicy chir. w wieku młodym w stosunku do wieku starszego, stąd wskazania do leczenia zachowawczego u osobników młodych. Omówiwszy w krótkości anatomię pat., klinikę i diagnostykę, przechodzi autor do leczenia miejscowego. Główną rolę gra światło i słońce, działanie pewnych klimatów i żywienie, w którem znów dużą rolę odgrywa klimat. Jod, tran, leczenie Bierowskie. U dzieci poleca tylko leczenie zachowawcze. Leczeniu promieniami Röntgena nie przypisuje takiej wartości, aby można było o innych sposobach leczenia zapominać. Leczenie solankowe zachowuje swoją wiekami stwierdzoną wa tość. Kom-

binowane leczenie solankowe i klimatyczne daje znakomite wyniki. *Dr T. C.*

Prof. Dr Kassner: Der gegenwärtige Stand der Klimaforschung. Zeitschr. f. wissens. Bäderk. II 7.

Autor podaje ogólne wskazówki, w jakim kierunku winny iść badania meteorologiczne klimatu miejscowości leczniczych. Jak dany klimat działa na organizm ludzki jest rzeczą badań lekarskich. *T.C.*

Prof. Dr Süring. Forschungsmetoden der Sonnen- und Himmelstrahlung. Ibidem.

Co ma dać meteorolog balneologji, co mierzyć, jakimi instrumentami, jak obserwować? Dla balneologa potrzebne są nietylko przeciętne cyfry, ale i szczegółowe. Tak więc i nasilenie promieniowania i wydatność czynników, ograniczających promieniowanie (wilgotność, kurz). Dla oznaczania tego ostatniego poleca aparat Oveń'a. Cyfry promieniowania ogólnego, widzialnego i pozaczerwonego, mniej są dla lekarza ważne, natomiast ważne są cyfry pozafiołkowego promieniowania ogólnego. Autor podaje szczegółowy opis aparatów wraz z cenami. Pomiary winny być bardzo ścisłe i prowadzone dla całego kraju możliwie według jednego szematu. *Dr T. C.*

Dr M. Hirsch: Die Bäderforschung im letzten Jahre u. ihre Folgerungen für die Kurorte. Z. f. w. Bädk.

Nastają czasy, że balneologja i klimatologja zaczynają zajmować miejsce w ogólnej nauce medycyny odpowiednio do swej ważności. Ażeby cel osiągnąć, trzeba zakładać placówki naukowe na miejscu, bo tylko badania doświadczalne, przoprowadzone niezmienionemi wodami mogą być miarodajne. Prace Baudischa i Bickela wykazują, jaką rolę odgrywa starzenie się wód mineralnych, to jest takich. które przez pewien czas przebywały na powietrzu i świetle. Tem trudniej pogodzić się z wartością sztucznych wód.

Wiele pracuje się nad dokładnem naukowem oznaczaniem czynników w miejscowościoach klimatycznych. Pracuje się nietylko nad własnościami czynników leczniczych, ale i sprawą higjeny miejscowości leczniczych. Wszystkie powołane czynniki połączyły się we wspólnej pracy i wydają wspólny organ naukowy. *Dr T. C.*

Prof. Dr Wincler: Über Neuerungen in der Balneotechnik. Ibidem II, 7.

W miejsce dotychczasowego sposobu przygotowywania kąpieli borowinowych (wanny na kółkach), opatentował inż. A. Imhof sposób, polegający na doprowadzaniu do stałych wanien rurami pod ciśnieniem dwóch części borowiny o różnej temperaturze letniej i gorącej; przez ich stosunkowe zmieszanie otrzymuje się przepisaną temp. Metoda nie jest lepszą od dawnej, rzadsza borowina, względnie konieczność dodawania na miejscu suchej borowiny, dogrzewanie dodatkowe parą są ujemnemi stronami tej metody.

Zawijania parafinowe: mieszaninę parafin o różnym punkcie topnienia i żywic, stopnioną i ogrzaną od 60 do 70° Celsj. rozlewa się na chory organ lub na powierzchnię ciała, z wyjątkiem głowy, piersi i przedramion, tworząc cienką, twardą powłokę, na którą daje się ceratkę, prześcieradło i koc. Zostawia się na pół godziny lub całą noc. Działanie polega na zatrzymywaniu ciepła, objawiające się przez gwałtowny pot. Zabieg, jak widać nie obojętny, wynik nie trwały, bo polegający na utracie wody.

O kąpielach piankowych (p. osobny referat publikacji Fürstenberga). Przy tych kąpielach należy dla pacjentów o mniej prawidłowem krążeniu temperaturę stopniowo podwyższać. Gorącą pianę wytwarza się przy 60 — 70° C., wskazane dla leczenia otyłości; rzekomo można przez barwienie piany otrzymać wyniki leczenia świetlnego, niebieskiego dla nerwowych, czerwonego dla melancholików.

Soll-kreme Stollberga, nacieranie z następowem obmyciem wodą ma zastąpić kąpiele słone, wartość zastępcza wątpliwa.

Wyciąg sosnowy prawdziwy, służy do kąpieli dla reumatyków i nerwowych. Preparaty zastępcze mogą być szkodliwe (przez wydzielanie kwasu siarkowego).

W Karsbadzie wprowadzono na nowo, dawno już zapomniane, suche kąpiele kwaso-węglowe. Aparat uszczelniony koło szyji, dopływ gazu z dołu. Kąpiele te zostały dawniej zarzucone, ponieważ poza zaczerwienieniem skóry nie stwierdzono działania leczniczego, jaki będzie los tej innowacji nie wiadomo.

Podobnież ma się sprawa z wznowieniem kąpieli długotrwałej (Neris). Mają one wywoływać krytyczną wysypkę skórną, zaczerwienie aż do wysięku, zapalenia skóry z ogólnymi objawami. Wskazania rzekomo przy ekzema, psoriasis i ichtyos. Sposoby stosowania natrysków uległy we francuskich zdrojowiskach różnym zmianom.

W Ameryce wznowiono wziewania chloru przy chorobach piersiowych, swojego czasu zarzucone w Europie z powodu wykazanej szkodliwości przez Trousseau i Rullier'a.

Fabryka Salm & Bruns, Brunszwig, wyrabia termometry kąpielowe z okrągłym cyferblatem i wskazówką od 25 do 45° Cel., ułatwiającym ścisłą kontrolę temperatury kąpieli.

Pr. Docent Dr Schäffer: Die gesundheitsschädlichen Wirkungen der Staubinhalation und die Bekämpfung der Staub und Rauchplage in den Kurorten. Z. f. w. Bädk.

Znana szkodliwość pyłu, szczególnie dla dróg oddechowych, drogą mechanicznego, chemicznego i bakteryjnego wpływu, zyskała jeszcze dalsze wyjaśnienia, wskutek badań dotyczących fizykalno-chemicznych własności pyłu i zdolności przenoszenia ciał allergicznych (astma). To też w uzdrowiskach i zdrojowiskach winno się tej leczniczej

stronie więcej poświęcać starań. A więc stałe skrapianie, ewentualnie używanie Calcium chlor, odpowiednia budowa dróg, (smołowanie), oddzielenie chodników od jezdni, ścisły regulamin dla samochodów, nie wydawanie pozwoleń na budowę zakładów przemysłowych, względnie dla koniecznych, obowiązek elektrofiltrów. Podobnie należy zwalczać pył w zamkniętych objektach: wentylacja, gładkie posadzki, przy centralnem ogrzewaniu czystość, gładkość i nie przegrzewanie rur, zakaz palenia tytoniu w publicznych lokalach kąpielowych, unormowanie czyszczenia i trzepania dywanów i t. p. *Dr T. C.*

I Dr A. Fürstenberg u. Dr H. Behrend: Untersuchungen über Schaumbäder. D. Med. Wochs. 31.

Istnieją dwa gatunki pianek: chemiczna i fizykalna. chemiczna powstanie np. przez zadziałanie kwasów na węglany; jako produkt reakcji chem., otrzymamy gaz CO_2 i sól. Zawartość baniek plany będzie CO_2. Przykładem piany chem. jest używany w pożarnictwie $H_2 SO_4 + NA_2 CO_3 = CO_2 + NA_2 SO_4$. Chemiczna piana po opadnięciu nie daje się na nowo odtworzyć, przeciwnie fizykalna. Pianę fizykalną otrzymuje się w ten sposób, że się powietrze, tlen lub CO_2 wprowadza przez delikatną dyszę (Düsen) do wody, do której dodaje się środka tworzącego pianę. Tylko piany o bardzo drobnych banieczkach nadają się do kąpieli. Woda może być z domieszkami: woda mineralna, i t. p. olejki, siarka. Z pewnej ilości płynu można otrzymać 10-krotną ilość piany. Własności: małe przewodnictwo ciepła, utrzymuje długo otrzymaną temper. i godzinami nie opada, zmniejsza się tylko ciężar gat., początkowy 0.10. Wytwarzanie: do wanny daje się 7 do 10 ctm. wysoko płynu, do tego płynu (wody miner.) dodaje się saponin. W wodzie leżą małe drewniane dysze, przez ich naturalne pory przeciska się pod ciśnieniem gaz. Piana ma 10% wody i 90% powietrza (gazu), przygotowanie trwa 12—15 min., kąpiel 15—50 min. Bodźce

cieplne podwójne, płynu i piany. Odczyn jest jeden (consensuel) raczej wodny, do niego przyłącza się drażniące działanie pękających baniek (podrażnienie czuć, nerwów skórnych i pobudzenie krążenia krwi, skórnego). Działanie saponiny nie wielkie, takie, jak kąpieli mydlanej. Jeżeli w bańkach jest CO_2 to następuje podrażnienie nerwów czuć., ciepła, odruchowy wpływ na system nerwowy, naczynioruchowy. Nie stwierdzone, czy występuje wessanie CO_2, czy retencja wydzielania. Centra oddechania, podrażnione pośrednio i bezpośrednio. Krew przeładowana CO_2. Oddechy pogłębiają się, są wydatniejsze i wolniejsze. Dyffusja tlenu przez skórę mniejsza. Powietrzna i tlenowa piana lepiej się robi, niż CO_2, poprawić można przez podwójną ilość saponiny. Nie stwierdzono szkodliwości. Czas wystąpienia potów różny, łatwiej przy gęściejszej pianie (więcej saponiny) i przy głębszem zanurzeniu. Przy głębszej i dłuższej kąpieli podwyższenie temperatury 0.1°—1.5° C., przeciętnie 0.4°, po 10—15 min., woda 40° C. Piana utrudnia oddawanie ciepła temp. piany 10 ctm. pod powierzchnią jest o 2° niższa, niż wody. Z tych powodów kąpiel odczuwa się przyjemnie, u wrażliwych osobników przejściowe bicie serca, lęki. Temperaturę wody można podczas kąpieli zwiększać bez szkody dla piany. Przy CO_2 unikać wdechania. Wzmocnić można działanie przez ruchy znacznie (10-krotnie) utrudnione. Utrata wagi około 200 gr. po 1-szej kąpieli. Transpiracja i temperatura mogą być wzmożone. Kąpiele piankowe stosuje się przy otyłości i chronicznem i podchron. polyartritis (bez wydatniejszych zmian w krążeniu). Do wywoływania zastoju temp. mniej nadają się CO_2 pianki (rozszerzenie kapilarów skórnych). Kąpiele piankowe działają hyperemizująco i pobudzają resorbję, działają na system wegetatywny. Normalne ciśnienie nie ulega wyraźnym zmianom, zależne raczej od działania wody. U arteriosclerot ciśnienie 185—235 mm. Hg opadało przy temp. wody 35—38° C., o 30 mm. Hg. Puls niezmieniony lub nieco niższy. Trwa-

nie kąpieli — 30 min. W każdym razie wpływ na ciśnienie wyraźniejszy, niż zwykłej kąpieli, tej temp. Ciśnienie hydrostatyczne jest 10-krotnie mniejsze, niż kąpieli wodnej, pełnej, dlatego kąpiele piankowe nie dają uczucia ucisku (wrażliwi i z niedomogą systemu krążenia). Kąpiele piankowe CO_2 wywołują zaczerwienie skóry (nie dają tego powietrzne i O.), i uczucie ciepła charakterystyczne dla CO_2 i tylko na skórze stykającej się z pianą, tak jak w suchych kąpielach CO_2. Temp. piany CO_2 jest ówna temp. piany O i powietrza. Uczucie ciepła utrzymuje się po kąpieli, skóra jest wydatniej zaczerwieniona, jak po sztucznej CO_2 wodnej. Ciśnienie krwi przy CO_2 piankowej 30° C, 30 min. trwania podnosi się o 30 mm Hg., puls samych O o 15 mm HG. Kąpiele tlenkowe, wodne działają na puls i ciśnienie słabiej, niż CO_2 wodne, jeszcze mniej piankowo powietrzne. Naturalnie ważna jest temperatura kąpieli. Kąpiel CO sztuczna więcej traci gazu, niż naturalna, kąpiel piankowa CO_2 traci mniej, niż sztuczna. CO_2 wodna, a z drugiej strony powierzchnia zetknięcia się gazu ze skórą jest znacznie większa.

W kąpielach piankowych mamy nową formę kąpieli, zbliżonych do kąpieli gazowycn leczniczo korzystnych w wymienionym kierunku. *Dr T. C.*

Doc. Dr Fr. Waliński: Über künstliche Hyperthermie auf physikalischem Wege und deren therapeutische Verwendung. Mediz. Klinik 1928. Nr. 13.

Do utrzymania ciepłoty ciała na poziomie prawidłowym służy, jak powszechnie wiadomo, zdolność wyzbywania się nadmiaru ciepła: *a*) przez promieniowanie z powierzchni skóry, *b*) przez udzielanie ciepła bezpośredniemu otoczeniu, *c*) przez parowanie skóry i błon śluzowych. Utrudnienie odpływu ciepła pociąga za sobą magazynowanie go w ustroju i hiperpirozę. Korzystny wpływ gorączki zakaźnej, wywołanej zupełnie celowo, na niektóre choroby, uzasadniał próby, zmierzające do wywoływania jej innym

sposobem, przedewszystkiem fizycznym. Próby te podjął na klinice Goldscheidera w Berlinie Waliński. Istotę ich tworzyły pełne gorące kąpiele i zawijania w koce, połączone z wlewaniem do żył, tuż przed zabiegiem, lo ctm³ 10-cio do 25%-ego roztworu soli kuchennej, skoro się pokazało, że przez takie połączenie uzyskuje się większy efekt nawet przy niższej cokolwiek ciepłocie wody kąpielowej. Infuzje jałowych roztworów Na Cl nie sprowadzały same przez się gorączki. Efekt ich polegał na tem, że u chorych, poddanych wspomnianym wyżej zabiegom, ograniczały wydzielanie potu.

Jako wynik doświadczeń, otrzymywał W. po kąpieli o 36—37° i zawoju wybitne wzniesienie ciepłoty, utrzymujące się w przecięciu prawie 10 godzin. Wzniesienia ponad 41° utrzymywały się przez 22 minut, ponad 40° przez 4 godziny 46 minut. W doświadczeniach bez wlewań roztworu Na Cl notowano ciepłotę ponad 41° tylko 1 minutę, okres gorączkowej ciepłoty wynosił około 5 godzin. W doświadczeniach bez soli wynosiła strata wagi ciała po jednem doświadczeniu przeciętnie nieco ponad 2 kg. — w doświadczeniach z solą niespełna 1 kg. Uwydatnia się przez to zdolność zatrzymywania wody przed Na Cl. Efekt zabiegu można miarkować przez to, do zawijań używa się większej lub mniejszej ilości koców.

Na uwagę zasługuje szafarstwo ustrojowe chlorkiem sodu. W okresie doświadczalnej gorączki słabnie wydzielanie Na Cl, mimo naddatku przez wlewanie do żył około 2—2.5 gm. Nadmiar wydziela się dopiero po ustąpieniu gorączki w ciągu najbliższych 48 godzin. W związku z tem stwierdzić można większe zgęszczenie Na Cl we krwi. Ale eliminacja Na Cl z krwi odbywa się znacznie szybciej. Już w chwili powrotu ciepłoty do stanu prawidłowego niema w krwi nadmiaru soli; jest jej nawet mniej, aniżeli było przed doświadczeniem.

Zabieg, sprowadzający gorączkową ciepłotę, wywiera znaczny wpływ na przemianę ciał białkowych. Wydzie-

lanie N mocznika przewyższa w okresie gorączki całą ilość N., wprowadzonego w pokarmach. Z pośród trzech doświadczeń wynosiła nadwyżka w 1szem 33%, w 2-giem 70%, w 3-ciem 75%.

Ujemnego wpływu na ustrój, w znaczeniu szkody dla którego kolwiek narządu, nie stwierdzono u żadnej z pośród osób, użytych do doświadczeń.

Upoważniało to do prób leczniczych. Poddano im 14 chorych, w tem 2 z porażeniem postępowem, 2 z kiłą, 3 z rozsianem stwardnieniem rdzenia pacierzowego, 2 z zniekształtniającem zapaleniem stawów, 1 z zrostowoem unieruchomieniem stawów. Bardzo znaczną poprawę uzyskano w dwóch pierwszych przypadkach, zupełnie niewątpliwą u chorych z kiłą mózgu, w 3 przypadkach uwiądu rdzenia, i w przypadku ankilozy. Niewielką poprawę stwierdzono u 4-go tabetyka, u 3 chorych z rozsianem stwardnieniem rdzenia i w 1-szym przypadku arthritis deformans. Dla objaśnienia podaje autor streszczenia historji chorób, leczonych przez siebie chorych. Po szczegóły odsyłamy do oryginalnej pracy. *El-Kor.*

Prof. Dr Aufrecht: Über heisse Bäder. Zeits. f. wisscht. Bäderkunde, II. 6.

Doniesienie oparte na leczeniu ciężkiego, przewlekającego się przypadku meningitis cerebrosp., gorącemi kąpielami, od 10 dnia choroby 12 kąpieli po 40 stopni Celsj., 10 minut, z zupełnem wyleczeniem. Autor leczy pneum. kat. u dzieci kąpielami letnimi 32.5° Celsj., 5—10 min. 1—2 razy dziennie. Ciężkie przypadki pneum. (zimne kończyny, silne rozpalenie tułowia, zajęcie sensorium, także po-odrowe i po-płoniczne) leczy kąpielami gorącemi 40° C. 5—8 min. Proponuje takie leczenie także przy encephalitis lethargica. *Dr T. C.*

Dr F. Krone: Kurmisserfolge in Kur und Badenorten, deren Ursache, Wirkung und deren Verhütung. Tamże.

Autor niema na myśli tych przypadków, które czy to

wskutek ciężkości schorzenia, czy to wskutek niewłaściwego skierowania nie dają wyników. Chodzi o te przypadki, które według słusznego przewidywania powinny dawać dobre wyniki. Przyczyna niepowodzenia może leżeć po stronie zdrojowiska lub po stronie pacjenta. Ze strony zdrojowiska należy wymagać wszelkich urządzeń i zarządzeń sanitarnych i higjenicznych, zabezpieczających kuracjusza przed zachorzeniem bez winy organizmu, jak i wzorowych urządzeń techniki i wykonania zabiegów. gwarantujących prowadzenie leczenia ściśle według przepisu lekarskiego. Kładzie nacisk na kontrolę środków spożywczych, kurz, spokój i t. d.

Z drugiej strony potępia bezwzględnie „Wilde Kuren", leczenie się pacjentów na własną rękę bez ordynacji i kontroli lekarskiej. Takie leczenie nietylko nie daje najczęściej korzystnych wyników, bardzo często sprowadza pogorszenie lub zachorzenie. Taki kuracjusz kładzie niekorzystny wynik na karb zdrojowiska czy uzdrowiska. Cierpi na tem zdrowie danego kuracjusza, jego kieszeń i w równej mierze traci na tem dobra sława miejscowości, niezasłużenie.

Dr T. C.

Prof. Dr W. Stepp: Über die Behandlung der Tuberkulose im Gebirge. — Tamże.

Wyższe sfery klimatu średniogórskiego 600—900 m. mają wiele wspólnych cech z klimatem wysokogórskim. Na określenie klimatu ze stanowiska lekarskiego składają się czynniki fizyczne, działające na organizm ludzki. Ciśnienie powietrza, nasłonecznienie, temperatura powietrza, jej średnia i wahania, nawilgotnienie, częstość opadów, mgły, wiatry, czystość powietrza, zawartość pewnych składników (jod), emanacji radjoaktywnej, naładowania elektrycznego i t. d. Według ostatnich wyników badań Loevy'ego działanie klimatu wysokogórskiego należy odnieść do zmniejszenia zawartości tlenu. Drugi ważny czynnik, promieniowanie słoneczne, w miarę wznoszenia

się zyskuje nietylko ilościowo, ale przedewszystkiem jakościowo; występuje silniej działanie chemiczne promieni krótkofalistych. Omawiając po kolei wszystkie czynniki. stwierdza, że pod ich działaniem występuje wzmożenie i pogłębienie oddechania, zwiększenie ilości krwinek czerw. i haemoglobiny, wzmożenie ciśnienia krwi, wymiany gazów i przemiany materji co do białka; przy nieznacznie zmniejszonem ciśnieniu dodatnio, przy znaczniejszem zmniejszeniu ciśnienia występuje rozpad. Częściowo tłumaczy się te odczyny wrażliwością ośrodków oddechania i układu naczynio-ruchomego. Wyniki badań Krötza stwierdzają zmiany w równowadze jonów we krwi. Straub uważa to za transmineralizację w ten sposób, że zawartość jonów potasu i fosforu w krwi zwiększa się, zaś jonów wapnia. które obniżają pobudliwość centrów oddechania, zmniejsza się, co znów odbija się na wegetatywnym układzie nerwowym.

Opierając się na tych odczynach stwierdza, że do leczenia wysoko-górskiego nie nadają się przypadki ciężkiej. postępującej gruźlicy, szczególnie form wysiękowych, przypadki z wysoką temperaturą i komplikowane. Natomiast duże korzyści daje leczenie górskie w przypadkach gruźlicy lżejszych, ustalonych, rekonwalescentów i zagrożonych. Przestrzega przed nasłonecznianiem przypadków cięższych. Nakoniec wyraża przypuszczenie, że środki spożywcze, wyprodukowane w górach, jak mięso, tłuszcz, mleko i jaja, jako pochodzące od zwierząt wystawionych wydatnie na działanie promieniowania słonecznego zawierają więcej witamin. Badania amerykańskie wykazały, że jaja kur, naświetlanych promieniami ultrafioletowemi zawierają więcej witamin. *Dr T. Cybulski.*

Prof. Dr Holste: „Działanie wód mineralnych i kąpieli“.
Medicinski Pregled 926, 2 Z. f. w. B.

Nowoczesna balneologja opiera się na ściśle naukowych badaniach w miejsce dawnej empirji. Przy używaniu we-

wnętrznem wchodzą w grę trzy czynniki: działanie wody, soli i jonów. Co do wody nie wystarcza tłumaczenie osmozą i filtracją, musi się przyjąć aktywne działanie komórek nabłonków. O ile równolegle z dowozem wody nie wzmaga się diureza, zwiększa się rozpad białka i zawartość N w moczu. Fizykalne działanie soli osmotyczne prowadzi do przekrwienia śluzówek i wzmożenia witalnej energji komórek, i tu zwiększa się wydzielanie azotu, wskutek zmiany równowagi osmotycznej między płynem a tkanką. Działanie jonów sodu wyraża się w zatrzymaniu wody w kolloidzie tkanek, jonów potasu w silnem odwodnieniu. Jeżeli zresorbuje się chlor i sole wolne od alkaliów, następuje rozłożenie soli organizmu i wydalenie nowych związków z moczem.

Inne jest działanie kąpieli, tłumaczone czynnikami fizykalnemi; ciśnieniem, (wzmaga wydech, utrudnia wdech), różnicą temperatury kąpieli i ciała, zadziałanie jest zależne od wielkości powierzchni zadziałania, mniej od czasu, odczyny są miejscowe i odległe.

Najwięcej przebadane są odruchy narządu krwionośnego. Różny jest wpływ zimna i ciepła na krew, wydzielanie moczu mało zmienione, wyraźny jest wpływ na oddech, mięśnie. Czynnik zimny zmniejsza odruchy skórne, ale zwiększa czynność całego systemu nerwowego. Wpływ na temperaturę ciała warunkowy. Przemianę materji pobudzają kąpiele zimne wydatnie. Oprócz niespecyficznych należy brać w rachubę specyficzne czynniki, które się zwykle przecenia. *Dr T. C.*

Prym. Dr Cukor: Die Behandlung der Sterilität durch Gasbäder.

Kąpiele gazowe dają doskonałe wyniki przy amenorrhoe, olygomenorrhoe, frigiditas i sterilitas. Przy sterilitas wyniki przypisać należy poprawie przyczynowych cierpień, szczególniej drożności trąbek. Poza działaniem okładów borowinowych i irrygacji przypisuje skuteczne działanie

mechanicznemu działaniu gazu kąpieli i irrygacji (woda gazowa), irrygacja przeciągła 5—10°. *Dr T. C.*

Prof. Dr O. Bruns: „Untersuchungen und Erfahrungen über Trockeninhalation". Med. KLINIK, 1927.

Suche wziewania wykonuje się 3 metodami: Metoda Reissmanna polega na przetworzeniu czystej soli w formie pary, przez użycie b. wysokiej temperatury. Przy użyciu tej metody przedostają się mikroskopijne cząsteczki soli do całego aparatu oddechowego, nawet do najdrobniejszych oskrzelików. Para ta działa przedewszystkiem silnie wykrztuśnie, śluz rozpuszcza się już podczas wziewania. kaszel (śluzowy) nie jest przykry, podrażnienia oskrzeli nie stwierdza się.

Druga metoda przy pomocy rozpylacza Spiessa może też być zaliczona do suchych wziewań, przyczem mniej skoncentrowane roztwory wnikają głębiej, naogół jednak osadzają się więcej w bliższych odcinkach dróg oddechowych, jednak przy doświadczeniach stwierdzono je w głębokich odcinkach.

Trzecia forma to aparaty Inhabada - wspólne, rozpylające roztwory soli przy pomocy dyszy i gorącego powietrza. Działanie początkowo wykrztuśne, następnie resolvens. Wnioski: skuteczność wziewania zależy od zgęszczenia środka w tkance, które zależy od ilości doprowadzonej soli i ilości osadzenia się na śluzówkach i szybkości wessania się. Głąbokie działanie suchej inhalacji nie ulega wątpliwości, jest wydatniejsze, niż podawanie per os, warunki wessania się są korzystniejsze, jak przy wilgotnych wziewaniach, stąd leczenie miejscowe wydatniejsze.

Prof. E. Deschke: Über ein neues Verfahren der Inhalations-terapie mit Einathmen gasförmig verdampfter Medicamente. D. Med. Wochs. 927, 38.

Do leczenia wziewaniami używa się płynnych, rozpylonych środków lub przeprowadzonych w formę pary płyn-

nych lub stałych substancji. Podany przez Rosenberga sposób, stanowi łatwą formę inhalacyj suchych. Przy rozpylaniu płynów cząsteczki mają wielkość 0.0005—0.02 mm. Przy suchej inhalacji otrzymuje się trwalszą molekularną dispersją. Działanie miejscowe jest wydatniejsze, wessalność większa. Wskazania obejmują prawie wszystkie schorzenia dróg oddechowych, przy wymienionych przez autora lekach. *Dr T. C.*

Prof. Dr Kestner: Klimatologische untersuchungen in Baderorten. Zeitschr. f. wissens. Bäderk. II 7.

Ażeby oznaczyć klimat danej miejscowości leczniczej, należy znać temp., wilgotność pow., siłę i kierunek wiatrów przy pomocy aparatów, notujących automatycznie, z czego można wyczytać potrzbne dla celów leczniczych dane. Działanie klimatyczne w znaczeniu lekarskim jest wypadkową wzajemnego sumowania się i znoszenia klim. czynników meteorologicznych. *Dr T. C.*

Dr Schmidt i Dr Weisz: Die Bäderwirkung bei entzünddlichen Gelenkerkrankungen als Protein u. Vaccintherapie. Zeitschr. f. wissens. Bäderk. II 7.

W leczeniu balneologicznem schorzeń stawów urazowych, infekcyjnych i na tle zaburzeń przemiany materji, znajdujemy analogję z proteinoterapją i leczeniem szczepionkami. Należy rozumieć je tak, że przez pobudzenie krążenia, przekrwienie miejscowe i wzmożoną resorbcję dostaje się do krwi pewna ilość obcego dla niej białka i toksyn, organizm odpowiada produkcją przeciwciał, stąd odczyn i ewent. zaostrzenie się przy nieodpowiedniej ordynacji. W tych wypadkach należy leczenie przerwać. Jeżeli jest wskazane wywołanie odczynu, należy forsować leczenie balneologiczne, o ile stan narządu krążenia i systemu nerwowego pozwala. Leczenie musi być ściśle indywidualizowane; ważnymi wskaźnikami są temperatura ciała i miejscowa stawu. Dawne empiryczne wskazania i prze-

ciwwskazania zyskują poparcie w teoretycznej nauce o odporności. *Dr T. C.*

Prof. Dr Langstein: Kinderkranheiten unter besonderer Berücksichtigung d. Scrofulose. Forts. d. Ther. 927. 9.

Leczenie balneologiczne opiera się prawie wyłącznie na empirji którą należy wyżej stawiać od nielicznych doświadczeń na zwierzętach. Leczenie balneeologiczne dzieci winno uwzględniać właściwe wiekowi dziecięcemu kolloidowo-chemiczne procesy (wzrost) i znaczenie dowozu wody i jonów dla procesów pęcznienia. Leczenie zdrojowe daje wydatne wyniki w schorzeniach wieku dziecęcego, w szczególności w skrofulozie. Zostaje ciągle jeszcze nierozstrzygnięty problem, czy solankowe kąpiele działają wprost na gruźlicze zmiany, czy przez zadziałanie na stan ogólny. Ważnem jest przy tem schorzeniu leczenie klimatyczne, to też najlepsze wyniki otrzymuje się przy kombinowanem leczeniu obu czynnikami równocześnie. Leczenie winno trwać długo, jak tego wymaga forma schorzenia, a nie uboczne warunki (wakacje) i winno być prowadzone pod kontrolą lekarską, nie szablonowo. *Dr Cybulski.*

Dr Tichy: Therapie mit Leibesübungen und sportärztliche Tätigkeit im Kurort. Zeitschr. f. w. Bäderk. II. 4.

Działanie ćwiczeń sportowych profilaktyczne i lecznicze winno stać pod fachową kontrolą lekarską. Dzieli je na trzy grupy, dla zdrowych, wątłych i lecznicze dla chorych, które zależą od jakości schorzenia i muszą być odpowiednio dobrane, dawkowane i kontrolowane. Zaleca je i przy leczeniu gruźlicy wieku dziecięcego z tem zastrzeżeniem, że wszystkie formy gruźlicy czynnej należy wyłączyć. Przy gruźlicy i krzywicy rozumie się ćwiczenia nago. Leczenie skrzywień kręgosłupa musi być ściśle ortopedyczne. Do przeprowadzenia leczenia sportowego muszą istnieć odpowiednie urządzenia i lekarz specjalista. Wszelkie rekordy są naturalnie wykluczone. *Dr T. C.*

Dr Muszkat: Inhalationstherapie. Tamże.

Za wyjątkiem inhalacji radowej, gdzie drogi oddechowe stanowią tylko bramę wejściową, przy wszystkich wziewaniach staramy się osiągnąć osadzenie się środka wziewanego na rozmaitych odcinkach dróg oddechowych. Częściowo niweczy wydatność osadzania się duża zdolność resorbcyjna błon śluzowych, dlatego używamy dodatku adrenaliny; również płyny oleiste trudniej się resorbują. Przy leczeniu górnych dróg oddechowych, nosa i gardziel, wystarczy każdy aparat. Dla wziewań głębszych konieczne są dwa warunki: dostateczna gęstość i obecność dostatecznej ilości drobniutkich kropelek (0.005 — 0.02 mm. średnicy). Ponadto ilość wziewanej mgły wraz z powietrzem winna być większą, niż pojemność oddechowa. Oprócz leku gra rolę para wodna, względnie jej brak (suche wziewania) i temperatura. Nie bez znaczenia jest także mechaniczne przepłukanie i gimnastyka oddechania. Wziewane wody mineralne działają przeważnie jako resolwentia, niektóre hamują rozwój bakterji. Chroniczne nieżyty wymagają wyższej odsetki soli. Dodatki oleji eterycznych zmniejszają sekrecję, działają odwadniająco i do pewnego stopnia odkażająco. Wziewania Lignosulfitu dają usługi przy bronchoekt., bronchoblenor. i nieżytach gruźlicznych, preparaty nadnerczy przy leczeniu astmy z suchym nieżyt. Omawiając liczne aparaty inhalacyjne nadmienia, że do wziewania kabinowego mniej nadają się astma i nieżyty z obfitą wydzieliną, gdzie nie są wskazane wilgotne wziewania, można zastosować mało jeszcze rozpowszechnione suche wziewania. Oleiste wziewania są wskazane głównie w przypadkach z dusznością. Leczenie szablonowe wziewami nie prowadzi do celu, przeciwnie musi być precezyjnie indywidualizowane.

Dr Cybulski.

Fr. Kmietowicz, junior: **Suche kąpiele bezwodnikowo-węglowe.** Polska Gazeta Lek. 1928. Nr. 20. Str. 371.

Autor zwraca na wstępie uwagę na marnowanie ogromnej ilości CO_2, wydobywającego się z otworu wiertniczego Zubera w Krynicy. Zachęca do zbudowania obok szybu kompresorji dla skraplania gazu, oraz zakładu z kabinami dl kąpieli w suchym CO_2 i dl natrysków gazowych, oraz do urządzenia rozsylkowej sprzedaży skroplonego bezwod. kw. węglowego. W dalszym ciągu streszcza najważniejsze wiadomości o działaniu CO_2 na ustrój, a wreszcie zdaje sprawę z własnych doświadczeń i spostrzeżeń o działaniu suchych kąpieli gazowych.

Do przeprowadzania badań służyła wanna metalowa, do której wprowadzano CO_2 z balonów przez spiralną, nad dnem wanny wpuszczoną rurę. Przez ogrzewanie spirali można było regulować dowolnie ciepłotę gazu. Badano 1) kapilaroskopem Krogha stan naczyń włosowatych, 2) tonometrem Pachona ciśnienie tętnicze a) maxymalne, b) minimalne, c) oscylacyjne, 3) ilość tętna w 1 minucie, 4) ilość CO_2, N i O w powietrzu wdechanem i wydechanem aparatem Haldana, 5) pojemność oddechową w litrach w ciągu 10 minut. W kąpieli chłodnej (12—18° C), trwającej 10 do 20 minut otrzymano następujące wyniki: ilość kapilarów czynnych wzrastała o 15%, max. ciśnienie spadało w tętnicy ramieniowej o 20 mm Hg., min. nie zmieniało się lub podnosiło tylko bardzo nieznacznie; amplituda ciśnienia zwiększała się. Ilość tętna nie zmieniała się w czasie kąpieli, dopiero pod koniec zaznaczała się skłonność do zwalniania. Zawartość CO_2 w powietrzu, wynosząca przed kąpielą 0.03%, wzrasta po 10—20 minutach — mierzona 1 mtr. nad podłogą — do 1%, po 30 minutach do 2% i wyżej. Ilość CO_2 w powietrzu, wydechanem przez kąpiącego się, zwiększa się wyraźnie, wynosi po 15 minutach 4.8% zamiast pierwotnych 3.7%. Pojemność oddechowa, wynosząca przed kąpielą 80 litrów na 10 minut, zwiększa się po 30-tominutowej kąpieli do 150 litrów w 10 minutach.

Odnosi się to do doświadczeń, w których wanna była szczelnie okryta gumowem płótnem, a gaz kąpielowy sięgał kąpiącemu się do sutek. W doświadczeniach tych bez przykrycia wanny notowano wzrost parcia krwi z 130 mm Hg. na 150 mm Hg.

Z doświadczeń swoich wysnuwa Kmietowicz następujące wnioski:

1. Suche kąpiele z CO_2 należałoby jako czynnik leczniczy stosować tam, gdzie ciśnienie i ciepłota wody działają zbyt silnie na osłabiony narząd krążenia, oraz jako kąpiele przygotowawcze.
2. Należałoby zbudować kompresorję i łazienki przy szybie Zubera dla suchych kąpieli gazowych.
3. We wszystkich przedziałach kąpielowych, służących dla kąpieli z CO_2, znajdować się powinny bezwarunkowo nienaganne urządzenia wentylacyjne.
4. Wanny należy bezwarunkowo okrywać w czasie kąpieli prześcieradłami gumowemi. Brak takiego przykrycia wpływa ujemne na efekt kąpieli i przynosi szkodę choremu.

El-Kor.

Prof. W. Heubner: Ueber die Haltbarkeit von Mineralwässern auf der Flasche. Zschft. f. wiss. Bäderkunde, 1928. H. 8.

H. oznaczał ilość CO_2, zawartego w wodach, przechowywanych przez długi przeciąg czasu w butelkach i oceniał na tej podstawie trwałość składu wód. Materjału do badań dostarczyły zamożne w bezwodnik kwasu węglowego wody z Fachingen, z Neuenahru, z Pyrmontu, z Salzschlirfu, z Wildungen i z Thaumabrunnen. Pokazało się, że ubytek CO_2 jest stosunkowo niewielki. To samo dotyczy ilości, rozpuszczonego w wodzie w postaci dwuwęglanu, żelaza. Strata, złączona z wypadaniem z roczczynu i osadzaniem się na szkle tlenku żelaza, waha przy całorocznem przechowywaniu wody około 10%. Nawet bardzo stosunkowo „stara woda“ ze źródła Heleny w Wildungen, ulana z bu-

telek po 13 letniem odleżeniu odznaczała się wybitnemi własnościami katalitycznemi i dawała bardzo wyraźny odczyn benzydynowy. Kończąc sprawozdanie ze swoich badań, zaznacza Heubner, że wody mineralne, należycie napełniane, korkowane i przechowywane, nie starzeją się bynajmniej i zachowują przez długi przeciąg czasu pełną wartość leczniczą. *El-Kor.*

Dr Turan: Wandlungen in der Frage: Über die Wirkung und Anwendungsweise der kohlensauren Bäder.

Mimo dużej literatury w tym kierunku, autor uważa za wskazane poruszenie wymienionego tematu z tego powodu, że wyniki ostatnich badań fizjologicznych nie wywołały odpowiedniego oddźwięku w praktyce. Prace Stiglera wykazały, że ciśnienie obojętnej kąpieli wzmaga przypływ krwi żylnej do serca, a utrudnia odpływ i daje w rezultacie wzmożenie pracy serca, zwiększenie pojemności skurczu, wzmożenie ciśnienia krwi, przyspieszenie krążenia i zmienia rozmieszczenia krwi w organiźmie. Do tego dołącza się zmiana warunków oddechania, utrudnienie w dechu, ułatwienie wydechu, za czem idzie znów ułatwienie odpływu krwi z jamy brzusznej i kończyn dolnych. Im więc wyżej sięga woda kąpielowa, tem większe jest obciążenie serca. Wynika z tego, że przy stosowaniu kąpieli CO_2 u chorych sercowych musimy uwzględniać to działanie hydrostatyczne kąpieli; unikamy w ten sposób pomyłki składania wszystkich objawów na karb działania fizjologicznego CO_2.

Jeszcze więcej czynniki te działają w chłodnej kąpieli, która ciśnienie krwi wzmaga wydatniej. Również wdechanie CO_2 w pełnej kąpieli jest większe. Nieuwzględnianie tych czynników prowadzi często do niepowodzeń i nie potrzebnego wzbronienia kąpieli gazowych.

Chcąc zbadać działanie fizjologiczne kąpieli CO_2 musimy abstrahować od wymienionych wpływów, a uwzględniać tylko fizjologiczne działanie czynników kąp. CO_2, t.j. niespecyficzny bodziec temperatury i specyficzny me-

chaniczno-chemiczny banieczek gazu. Poza obojętną temp. 26—30° R. możemy przez zastosowanie wyższej ciepłoty bezpośrednio i odruchowo rozszerzyć naczynia krwionośne, przyspieszyć krążenie i tętno, przez niższe ciepłoty zwęzić naczynia. Równocześnie drogą nerwów czuciowych przez ciepłe kąpiele działamy na serce łagodząco, przez zimne, pobudzająco.

Działanie kwasu węglowego, objawiające się zaczerwienieniem skóry jest spowodowane rozszerzeniem kapillarów i prawdopodobnie dilatacją małych naczyń drogą czuciową, pobudzeniem całego systemu nerwowego i zmianą czynności serca. Zmiany częstości i pełności tętna, ciśnienia i rozmieszczenia krwi jako wynik ciśnienia hydrostatycznego, nie dadzą się dla kąpieli CO_2 odrębnie stwierdzać; niewątpliwie jednak nasilenie odczynu, szczególnie co do częstości i pełności tętna przez działanie CO_2 wzmaga się, drogą pobudzenia czuciowego układu nerwowego. Niema jednak dowodów, jakoby CO_2 na ciśnienie krwi i rozmieszczenie bezpośrednio działał. Jak się te wszystkie czynniki wzajemnie łączą, nie da się zróżniczkować, nie można nie myśleć także jeszcze o czynniku somatycznym i psychicznym. Niemniej jednak działanie kąpieli CO_2 na czuciowy system nerwowy, a przedewszystkiem na naczynia włosowate jest specyficzny i tak ważny, że się go musi postawiać przed wymienionymi innymi czynnikami, (możnaby go nazwać bezkrwawym upustem krwi), wobec czego musi go się odpowiednio oceniać. Im więcej CO_2, tem silniejsze rozszerzenie kapillarów, w tym samym sensie działa podwyższenie temperatury kąpieli i zawartość soli, innemi słowy, **większa obfitość CO_2, wyższa temperatura i zawartość soli, działają pobudzająco i oszczędzająco na serce.** Odmiennym czynnikiem jest ciśnienie hydrostatyczne, które pracę serca utrudnia; podobnież niższa temperatura, dłuższe trwanie kąpieli i mała zawartość CO_2. To antagonistyczne działanie po części może wyrównywać zdolność regulacyjna organizmu; z drugiej strony przez odpowiednie

dozowanie możemy je praktycznie wyzyskać. Chory z sercową nerwicą, szczególnie eretyczny, otrzyma kąpiel ¾, z małą ilością gazu. 15—20 minut. Przy organicznem schorzeniu serca cieplejszą 28—29° R., krótszą (początkowo 6—8 minut), tylko półkąpiel, ale odrazu dużo gazu. Po poprawieniu się serca, leczenie ćwiczebne: pełniejsze kąpiele, temperatura niższa, przedłużenie trwania kąpieli do 15 minut. Nie dochodzi się jednak do pełnej kąpieli i krańcowych temperatur. *Dr T. Cybulski.*

Dr Lauquer: Über die therapeutische Bedeutung des Hautreizes im Bade. (Zeit f. w. Bäderkunde).

Tak jak przez kombinowanie środków farmakologicznych, można też przez kombinację czynników fizjoterapeutycznych spotęgować ich działanie, nietylko przez następowe ale i równoczesne zastosowanie różnych czynników. Działanie kąpieli ciepłej lub zimnej można wzmocnić przez dodanie środka chemicznego lub przepuszczenie prądu elektrycznego, lub obu równocześnie. Aby módz w odpowiednich przypadkach zastosować silniejszy prąd (sprawy stawowe), należy przepuścić go w kilku kołach; jako materjału na elektrody używa się grafitu. Przy tej metodzie można użyć siły prądu do 1 amp., w całej kąpieli do 3 amp. Lohtanninbad „Stangera“, elektr. Kohlrauscha i galwaniczno-radowe kąpiele Mayera nie dają lepszych wyników, jak kąpiele o silnym prądzie galw. Wskazania: neuralgje, gościec, dna, szczególnie u osobników wątłych i sercowych. Kombinację czynnika chemicznego i elektrycznego stanowią t. zw. kąpiele Hellerowskie. Stosuje się je z obfitym dodatkiem wyciągów roślinnych, przy temp. 36—38 C. i prądzie elektrycznym o sile około 3 AMP. Według Noordena i Alexandra dają doskonałe wyniki przy przewlekłych sprawach stawowych gośćcowych i dnawych, neuralgjach, wzmożonem ciśnieniu krwi i niektórych nerwicach. Również dobre wyniki dają elektryczne okłady mułowe, jako leczenie miejscowe. Energicznym czynnikiem naskórnym, bez

użycia prądu są „Transkutan-bäder“ Arndta i Stabela, (neuralgje, rwa kulszowa).

Leczenie miejscowe metodą Monari'ego (chemiczne zawijania miejscowe) daje również dobre wyniki. Autor przypisuje wymienionym metodom duże znaczenie w leczeniu chorób, objętych powyższemi wskazaniami; sceptycyzm, wywołany niemożnością stwierdzenia naukowego działania tych czynników, uważa za nieuzasadniony. *Dr T. C.*

Prf. Dr Lachman. Ziele u. Methoden der modernen Moorforschung. (Ibidem).

Trudności badania borowin są łatwo zrozumiałe. Wchodzą tu zagadnienia z zakresu geologji, chemji, fizyki, botaniki, zoologji; a nadto w miejscu pochodzenia borowiny, na ogół, niema odpowiednich do badań urządzeń, któreby ułatwiły przebadanie tak wymienionych czynników, jak i działania fizjologicznego na organizm ludzki i klinicznych ostatecznych wyników. Za staraniem autora powstała komisja dla badania borowin, która pracuje od roku 1922. Wstępne prace dały już pewne wyniki, tak co do pochodzenia borowiny, jak chemizmu i własności fizykalnych, decydujących o jej działaniu. One właśnie warunkują działanie fizjologiczne, decydujące o działaniu leczniczem. Czynnik termiczny gra pierwszą rolę, obok niego wysoki ciężar gat. i wzmożone tarcie. Warunki cieplne borowiny, pojemność, promieniowanie i przewodzenie, czynią z borowiny idealny środek, który zatrzymuje ciepło i tak oszczędzająco przenosi je na kąpiącego się, że jak wiadomo granica obojętności jest znacznie wyższa, niż kąp. wodnej. Dalsze badania winny wykazać, o ile chemiczne własności borowiny (kwaśne oddziały) grają rolę. Okłady borowinowe wywołują conajmniej rozszerzenie naczyń, przyspieszenie krążenia, a temsamem umożliwiają głębsze działanie czynnika ciepła. Przy pełnej kąpieli borowinowej działanie to jest wydatniejsze i ogólniejsze. Wszystko prawie co o borowinie powiedzieć możemy ze stanowiska leczniczego jest

jeszcze problemem, czekającym na ostateczne rozwiązanie. na szczęście praktyczne obserwacje pozwalają nam w pełni korzystać z dobrodziejstwa stosowania kąpieli borowinowych. *Dr T. C.*

Prf. Dr Diewen: Über Balneotherapie bei Herz und Gefäskranken Rheumatikern. (Ibidem).

Leczenie gośćca cieplicami datuje się od czasów rzymskich, naturalnie leczenie szablonowe, odnosiło się napewno do przypadków niekomplikowanych. Dziś musimy modyfikować to leczenie w zastosowaniu dla chorych z komplikacjami ze strony narządu krążenia, często bardzo poważnemi.

W leczeniu spraw gośćcowych posługujemy się wysokiemi temperaturami kąpieli, które między innemi wywołują wzmożone ciśnienie tętna krwi, mogące w wypadkach nieodpowiednio leczonych doprowadzić aż do katastrofy. To też w miejsce kąpieli pełnych stosuje się kąpiele częściowe, zabieg, jak świat stary, dopiero przez Hauffe'go naukowo opracowany, szczgółowo przez autora przedstawiony, nietylko umożliwia leczenie spraw gośćcowych mimo komplikacyj, ale i korzystny wpływ na komplikacje. Na zakończenie przytacza autor krótkie opisy szeregu przypadków. leczonych przez niego metodami Hauffe'go z b. korzystnemi wynikami. *Dr T. C.*

Sarawara: Die Ruhe im Kurort. (Ibidem).

Autor podnosząc ważność czynnika spokoju dla leczących się w zdrojowiskach i uzdrowiskach, wymienia potrzebne urządzenia i zarządzenia, zabezpieczające leczącemu się wymagany spokój. *Dr T. C.*

Dr Guhr: Klimatologische Eigenheiten der mitteleuropäischen Gebirge. (Ibidem).

Badania klimatologiczne, mające na celu ocenić wartość miejscowości dla wszelkiego życia, podniosły się wskutek ulepszenia aparatów.

Walory lecznicze gór środkowo-europejskich są wybitne dzięki korzystnym warunkom klimatycznym. Miejscowości lecznicze leżą na wysokości 560—1860 m. Mimo różnorodnego położenia mniejwięcej wspólnemi cechami tych miejscowości są: chłodniejsze lato, a łatwiejsze do zniesienia zimy, położenie poniżej letniej linji chmur, a powyżej zimowej granicy mgieł, mniejsza ilość nasycenia parą wodną i pyłu powietrza, stąd wydatniejsze promieniowanie i łatwiejsze znoszenie zimna.

Bezpośrednim objawem jest natychmiastowe zmniejszenie się objawów chorobowych, jak braku łaknienia, potów nocnych, uczucie gorąca w skórze i t. d.

Objektywnie stwierdzamy, o ile nie rozchodzi się o zupełnie wyczerpanych pacjentów, obniżenie temperatury, częstości tętna, wzmożenie szybkości opadania krwinek czerw., zwiększenie ilości ciałek czerw., hemoglobiny, poprawę stanu ogólnego i zmian miejscowych tuberkuliczn., zmniejszenie się lub ustąpienie duszności u astmatyków i stała poprawa przy Basedowie.

To natychmiastowe polepszenie się należy przypisać rozrzedzeniu powietrza; działanie promieniowania występuje później.

To też leczenie górskie gruźlicy należy stawiać na pierwszem miejscu.

Według położenia geograficznego rozróżnia autor trzy centra górskie: Alpy, Śląsko-czeskie góry i Wysokie Tatry.

Omawiając pewne różnice, zależne od wpływu wiatrów i sąsiednich obszarów, ustala ściślejsze wskazania i przeciwskazania przy skierowywaniu chorych z trzech zasadniczych grup gruźlicy, astmy i Basedowa wraz z hyperthyreozami. Na zakończenie wspomina o warunkach sportowych. *Dr T. C.*

Dr Krone: Die chronischen Gelenkerkrankungen des Kindesalters und ihre Behandlung in den Solbädern. (Ibidem).

Na podstawie prac Beneke'go, Ott'a i Heubnera ustaliły się wskazania dla leczenia schorzeń stawowych solankami, szczególnie jodo-bromowemi; najlepsze wyniki osiąga się z natury rzeczy u dzieci, w schorzeniach stawowych na tle gruźliczem, kiłowem i w przewlekłych schorzeniach innej etjologji, najczęściej infekcyjnej. Leczenie solankowe dopuszczalne jest tylko w przypadkach przewlekłych, a i w tych, w razie wystąpienia zaostrzeń należy leczenie przerwać. Przy leczeniu spraw gruźliczych należy mieć na uwadze i leczyć stan ogólny, przy innych uwzględniać etjologję (np. migdałki, otitis i t. p.) i stan organów krążenia. Niezależnie od leczenia solankowego stosuje się leczenie miejscowe, okłady mułowe, diathermię, masaże i leczenie ćwiczebne. Schorzenia o niejasnej etjologji (Charcot'a trophoneurozy, neurodiatezy innych autorów) stanowią naturalne wskazanie do leczenia solankami, przy ogólnem leczeniu przemiany materji (leczenie słoneczne i powietrzne). Podnosząc wydatne wyniki leczenia tych schorzeń kąpielami solankowemi, autor nie próbuje rozstrzygnąć twierdzenia Havas'a, czy leczenie balneologiczne działa jako czynne uodparnianie przeciw bakterjom i ich toxynom.

Dr T. C.

Inż. SEWERYN GRABIANKA: Przyczynek do badań nad radioaktywnością źródeł wód w Polsce. Roczniki chemji 1928 r. T. VIII.

P. Inż. Grabianka badał z polecenia b. Gen. Dyr. Służby Zdrowia w latach 1925 i 1926 cały szereg wód, mineralnych i słodkich i zdaje sprawę z tych badań. Ze względu na ważność otrzymanych wyników i ich znaczenie dla balneologji, podajemy ich zestawienie, wyjęte z powyższej publikacji:

Nazwa źródła i miejscowości	Ilość pomiarów	Średnia promieniotwórczość Jedn. Machego 1)	Milimikrocurie 1)
Stefan w Krościenku n/Dun.	2	ślady	ślady
Św. Kingi pod Krościenkiem	2	6.93 ± 1.41	2.53 ± 0.51
Jan w Ojcowie pod Krakowem	2	3.04 ± 1.18	1.11 ± 0.43
Miłość w Ojcowie pod Krakowem	2	5.21 ± 1.49	1.90 ± 0.54
Pod Uroczą ibidem	1	3.78 ± 1.33	1.38 ± 0.49
Sąspowskie ibidem	1	2.82 ± 0.51	1.04 ± 0.18
Przy Cisowym Dworku w Sromowcach Wyżn. Pow. N. Targ	1	9.72 ± 2.56	3.26 ± 0.85
W Czorsztynie Pow. N. Targ	1	8.93 ± 2.34	3.26 ± 0.85
W Ostrowie pod Wieluniem w Wielkopolsce	2	1.98 ± 0.77	0.72 ± 0.28

Kończąc swoją pracę, zaznacza inż. Grabianka, że wyniki jej służyć mogą tylko za materjał orjentacyjny dla dalszych, na szeroką skalę prowadzonych badań. „Badania te wymagają szeregu lat. Obecnie stawiamy dopiero pierwsze kroki".

Leży wprost w interesie naszych zdrojowisk, żeby dalszy postęp badań ułatwiły w jaknajszerszej mierze. Redakcja „Przeglądu zdrojowo-kąpielowego" udzieli w tym kierunku jak najchętniej potrzebnych wyjaśnień. *El-Kor.*

---

1) Znaki ± oznaczają błędy, wynikające z niedokładności intrumentów. Stopień radioczynności może być o tyle wyższy lub niższy od obliczonego, ile wynosi liczba, umieszczona po znakach ±

San. Rat. Dr Gmelin (Wyk. auf Fohr): Der Jodgehalt der Marschmilch. Zschft. f. wiss. Bäderkunde, 1928. H. 8.

Poznanie doniosłego znaczenia jodu dla ustroju i związku, zachodzącego między hipojodyzacją ustroju i niektóremi, dobrze już określonymi stanami chorobliwymi,

dało pochop do badań zawartości jodu w powietrzu i w pokarmach. Posiadały one spore znaczenie także dla talassoterapji, skoro się pokazało, że w powietrzu morskiem znajduje się stosunkowo wiele jodu i że temu właśnie przypisać należy z jednej strony korzystny wpływ dłuższego pobytu nad morzem chorych ze znamionami hipojodyzmu, z drugiej zaś mniej lub więcej wyraźne objawy zatrucia jodowego u osób z jawnym lub skrytym hiperjodyzmem, wzgl. hipertyreodyzmem. Pracownię przyrodniczą, w której się odbywa wydobywanie jodu z wody morskiej, jego biologiczne przerabianie i magazynowanie, przedstawiają organizmy wielu roślin i zwierząt morskich. Ginąc i rozkładając się w olbrzymiej ilości na wybrzeżach, znoszą te organizmy dużo jodu i sycą nim ziemię nadmorskich obszarów. Z ziemi dostaje się jod do rosnących na niej traw; z trawą spożywają go zwierzęta. Gmelinowi zależało na poznaniu zawartości jodu w mleku krów i owiec, karmionych trawą z nadmorskich łąk z „Föhrer Marsch" i z „Halligmarsch". Z przeprowadzonych w tym celu badań pokazało się, że mleko ich odznacza się bardzo znaczną zawartością jodu. I tak znaleziono w mleku krów z Föhr przeciętnie 8 γ γ = 1-ej miljonowej części gm.) w 100 cmt.³, w mleku krów z Hallig 2 γ, w mleku owiec 44 γ. Mleko krów w Bawarji zawiera 3—4 % γ. Powietrze morskie tych okolic zawiera w 1 m.³, zależnie od kierunku wiatru, 65—187 γ. Zdając sprawę z tych badań oświadcza Gmelin, że wyniki lecznicze osiągane przez pobyt w kąpieliskach morskich, w tym przypadku Morza Północnego, zależą niewątpliwie w pewnej części także od działania jodu, zawartego w powietrzu i w pokarmach, zwłaszcza w mleku. *El-Kor.*

Prof. Dr E. Maliwa: Zweck und Wege der balneologischen Forschung. Zeitsch. wiss. Bäderkunde. Heft 10. 1928.

Zdrojownictwu austrjackiemu nie brakuje dawnej tradycji ani zrozumienia dla wielkiego znaczenia ścisłej

współpracy lekarzy-balneologów i przedstawicieli gospodarczych interesów zdrojownictwa. A jednak czuł snać wybitny balneolog wiedeński, że znaczenie to trzeba podkreślić, skoro tę właśnie sprawę uczynił tematem swego przemówienia na uroczystem konstytuującem zebraniu nowozałożonego Austrjackiego Towarzystwa Balneologicznego. — Przypomniał w niem na wstępie przełomowe chwile balneoterapji i uzdrowisk bezpośrednio po wojnie, kiedy powstało pytanie, czy balneoterapja ma wogóle prawo bytu, czy takich samych wyników, jak przez nią, nie można osiągnąć taniej innymi sposobami. Życie rozstrzygnęło na korzyść balneologji. Stało się i coś więcej jeszcze. Lecznictwo uzdrowiskowe weszło w zakres sposobów leczenia nie tylko uznanych, ale wprost popieranych przez społeczne organizacje pomocy lekarskiej, przez ogromnie po wojnie rozbudowaną instytucję kas chorych. Zapewnia to uzdrowiskom tem lepsze warunki bytu i rozwoju. Ale wkłada także obowiązki. Każde z nich dbać musi o zupełnie przedmiotowe uzasadnienie swojej wartości przez ścisłe naukowe kliniczne badania, które mają zaświadczyć nie tyle o skuteczności leczenia, ile raczej powiedzieć, na czem ta skuteczność polega i w jakich stanach chorobliwych najdobitniej występuje. Wtrąca przy tem Maliwa bardzo słuszną uwagę: „Znam uzdrowiska, które zamierają, bo zerwały związek z nauką“.

Uznając w całej pełni wielkie znaczenie badań naukowych w ich właściwych, uniwersyteckich ośrodkach, żąda jednak M. ponad to spostrzeżeń i badań w zakładach po uzdrowiskach w tych zakresach, które wynikają z charakteru uzdrowiska, a więc badań specjalnych. Tem samem żąda specjalizacji uzdrowisk. Czyni to zresztą zupełnie wyraźnie, kiedy zaznacza, że uzdrowisko, które spełnia zupełnie dobrze swoje zadania w pewnym zakresie i cieszy się powszechnem uznaniem, nie potrzebuje wychodzić poza ten zakres.

Na uwagę zasługuje także końcowy ustęp przemówienia. Podkreślił w nim mowca, że w towarzystwie balneologicznem, jednoczącem lekarskie i przemysłowe sfery zdrojownictwa, nie ma dwóch kierunków i dwóch celów pracy. Jest tylko jeden: Zapewnienie zdrojownictwu austrjackiemu i uzdrowiskom powagi leczniczej wraz z pełnem gospodarczem powodzeniem. *El-Kor.*

Med.-Rat Dr SCHOBER: Die Amylolyse aktivierende Eigenschaft von Thermal- und Mineralwässern. Zeitschrift f. wiss. Bäderkunde 1928. Heft 9.

Badania francuskich lekarzy wykazały już dość dawno, że wody mineralne odznaczają się wyraźną zdolnością przyspieszania amilolizy — przemiany skrobji w cukier, dokonującej się za wpływem zaczynów diastatycznych. Schober zajął się odnośnemi badaniami na większą skalę w tym celu, żeby wykryć, czy z ich pomocą nie można oznaczyć „wieku" wód butelkowanych. Uskuteczniał je w ten sposób, że do kilku (5) probówek nalewał po 15 ctm^3 wody, od świeżo zaczerpniętej ze źródła począwszy, a kończąc na wodzie z butelki, napełnionej przed pół rokiem, do ostatniej wody z wodociągu, a następnie po 5 ctm^3 1%-ego rozczynu rozpuszczalnej skrobji. Jako zaczyn służyła mu jego własna ślina, zmięszana dokładnie z poczwórną ilością przegotowanej wody (2—4 kropel). Po odstaniu przez 2—5 minut w kąpieli wodnej o ciepłocie ciała, badał zapomocą nalewki jodowej postępy trawienia. Przekonał się, że są o wiele szybsze w probówkach z wodą świeżą. *El-Kor.*

Prof. Dr AXEL WINTER: Über die Edelgase in den Mineralquellen. Wissenschaftliche Blätter — Verkehr u. Bäder, Nr 31, 1928.

Wiadomość o wywierceniu w Rüsselheim nad Menem obfitego źródła cieplicy, zawierającej duże ilości gazu helium, skłoniła W. do streszczenia naszych wiadomości

o t. zw. szlachetnych gazach, znajdujących się w wodach mineralnych. Do rzędu tych gazów należą argon, helium, krypton, neon i xenon. Wszystkie znajdują się w małej ilości w powietrzu, a mianowicie na tysiąc części powietrza przypada 9.32 argonu, 0.00408 helium, 0.000049 kryptonu, 0.0124 neonu, 0.0000059 xenonu. O wiele więcej wykazano ich w wodach mineralnych. Do najzamożniejszych pod tym względem wód należą: litowa solanka Sours Romaine w Maiziérs z 6.39% obj., z czego 5.48% helium, solanka w Santenay z 10—16% obj. helium. Z cieplicezego źródła Cesar w Neris wydobywa się w ciągu godziny 400 litrów gazu, w tem 8640 ctm³ gazów szlachetnych z 4240 ctm³ helium.. Podobne źródło Source de Lymbe w Bourbon-Lancy daje na godzinę 62.5 litrów gazu, w tem 2.000 ctm³ gazów szlachetnych z 1150 ctm³ helium. Pozatem znaleziono argon w cieplicy wildbadzkiej, w źródle Grande Source z Bagnoles de l'Orne, w cieplicach z Dax, z Panticosa, z Louchon, w wodzie żelazistej z Ogeu, w gorących źródłach islandzkich. Helium wykryto w cieplicach siarczanych Eaux-Bonnes, wodach z Bagnoles de l'Orne i t. d. Ogółem biorąc, wykryto argon w wodzie 40 źródeł, helium 39 źródeł. Ścisły stosunek zachodzi między zawartością w wodzie azotu i gazów szlachetnych. Jest ich tem więcej, im więcej woda zawiera azotu. Wprost przeciwnie dzieje się z wodami, zawierającemi CO_2.

Gazy szlachetne są w małej części rozpuszczone w wodzie, w znacznie większej są z nią tylko luźnie zmięszane. Według powszechnie przyjętego zapatrywania, powstają przy rozkładzie ziewów ciał promieniotwórczych — radu, toru, aktinium.

Zdania o biodynamicznem znaczeniu szlachetnych gazów są jeszcze podzielone. Niektórzy badacze odmawiają im wszelkiego znaczenia, inni wyrażają wprost przeciwne zapatrywanie. Z niektórych spostrzeżeń zdaje się wynikać, że słuszność należałoby przyznać raczej tym drugim. Po-

wołaćby się tu można na doświadczenia lecznicze z wodami z cieplic czeskich i cieplic francuskich z Maiziers, wywierającemi przy użyciu wewnętrznem bardzo korzystny wpływ w schorzenach przyrody podagrycznej, w kamicy nerkowej i żółciowej, a nawet w niektórych schorzeniach przewodu pokarmowego. *El-Kor.*

Dr L. Fresenius: Grundsatze für die Darstellung der Mineralwasseranalysen. Zeitschf. f. wissensch. Bäderkunde. H. 11. 1928.

Na odbytym w tym roku 43-cim Kongresie niemieckich balneologów, przedstawił Fresenius sprawę wyrażania wyniku rozbiorów wód mieneralnych. Stwierdził przy tem, że na kontynencie europejskim przyjęło się niemal powszechnie podawanie składników w jonach i na litr lub kilogram wody. W Anglji określa się ilość jonów w 100 ctm^3 wody. Ze względów raczej oportunistycznych podają niektóre zdrojowiska skład swoich wód w miligramach. Unika się przez to długiego szeregu dziesiętnych, a nadto wywołuje się u laików wrażenie, że woda zawiera bardzo znaczną ilość składników, że jest „silna". Obok jonów określa się wszędzie milimole i miliwale. Podawanie zespołów, t. zn. składu wód według ilości soli, obliczonej z ilości jonów, nie przedstawia dla chemika żadnej wartości. Ale ze względu na „stare przyzwyczajenie" lekarzy trzeba je jeszcze przez jakiś czas utrzymać. *El-Kor.*

J. ST. SZCZERBIŃSKI.

NOWOŚCI ORGANIZACYJNE I TECHNICZNE
W CZESKICH I NIEMIECKICH UZDROWISKACH.

Uzdrowiska czecho-słowackie i niemieckie, zwłaszcza zaś zdrojowiska, zwracają coraz to pilniejszą uwagę na **naukowe badania wartości źródeł oraz ich wpływu na organizm człowieka.**

Zdrojowiska czecho-słowackie zajmują się przedewszystkiem badaniem wpływów poszczególnych zdrojów na zdrowie ludzkie i to przy pomocy prób fizjologicznych i farmakologicznych, zdrojowiska natomiast niemieckie rozpatrują raczej skład i własności swych źródeł.

Pierwszem niemieckiem laboratorjum, badającem źródła mineralne, było laboratorjum założone w 1895 roku w Salzbrunn przez Dra Büttnera, a pierwszym balneologicznym instytutem w Czechach, był założony w 1913 roku Instytut prof. Kischa w Marienbadzie. Obecnie laboratorjami zdrojowymi rozporządzają następujące zdrojowiska niemieckie: Salzbrunn, Nauheim, Kissingen i Bocklet, Steben, Brückenau i Reichehall, Ems, Elster, Baden-Baden i Wildungen. Instytut w Nauheim uległ w roku ubiegłym silnej rozbudowie, a w Wiesbadenie władze miejskie utworzyły wielki „Miejski Instytut Badawczy dla spraw zdrojownictwa i zagadnień przemiany materji“.

W zdrojowiskach czecho-słowackich wymienić należy wielką Baleologiczną Akademję, Międzynarodowy Instytut Badawczy dla spraw zdrojownictwa i klimatologji we Franzesbadzie o bardzo szerokim i obszernym

zakresie działania i to tak ściśle naukowym, jak i popularno dydaktycznym. Stałą też instytucją w zdrojowiskach czecho-słowackich są coroczne międzynarodowe dydaktyczne zjazdy lekarskie.

Uzdrowiska niemieckie zwracają dalej bardzo pilną uwagę na możność stosowania u siebie **najnowszych metod i zdobyczy naukowej organizacji pracy,** a znajdują w tym względzie wybitną pomoc w niemieckim Instytucie Naukowej Organizacji Pracy w Berlinie. Instytut ten urządza pięciodniowe bardzo praktyczne kursa, na których wskazuje na najnowsze metody buchalterji, ułatwiające rychłe i dokładne badanie kosztów własnych, zysków przedsiębiorstwa i t. d., uczy posiłkować się najnowszemi maszynami rachunkowemi, pisarskiemi, powielaczami, małemi drukarkami offsetowemi i t. p. kartotekami, registratorami. Wykłady Instytutu uwzględniają w bardzo szerokiej mierze sprawy racjonalnej propagandy i reklamy, przyczem zwracają uwagę na niedoceniane dotychczas momenty psychologiczne, niezbędne w tego rodzaju pracy.

W dziedzinie **hotelarstwa i kuchni** dostosowują się uzdrowiska niemieckie do typu anglosaskiego, zwłaszcza amerykańskiego i w tym celu odbywają specjalne podróże naukowe do Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej. Hotele i pensjonaty dążą do otoczenia niewidzialną, tak jednak wszechstronną pieczą materjalną swego gościa, by czuł się lepiej, niż w domu. Kuchnie starają się dostosowywać do zasad dietetyki. przyczem uzdrowiska niemieckie zarzuciły całkowicie dawną teorję konieczności stosowania pożywienia kuracjusza do właściwości wód mineralnych danego uzdrowiska, a stosują się bezwzględnie do właściwości choroby i leczenia.

Naogół uzdrowiska niemieckie stosowały się pod tym względem jeszcze przed wojną do zasad t. zw.:

„diety homburgskiej“, ustalonej przez Związek Lekarzy zdrojowiska Homburg von der Höhe. Djeta ta przewiduje cztery rodzaje djety, stosownie do rodzaju choroby i leczenia. Po wojnie znaczenie wartości kuchni djetetycznej w uzdrowiskach wzrosło znacznie w świadomości zdrojowisk, na czele zaś tego rodzaju uzdrowisk niemieckich kroczą Harzburg, Neuenahr i Kissingen. W zdrojowiskach tych kwestje djetetyki rozstrzygają specjalni lekarze zakładowi.

Uzdrowiska niemieckie przystąpiły do należytego kształcenia odpowiednich kierowniczek kuchni djetetycznej przy pomocy specjalnych kursów przy „Lette-Verein“ w Berlinie W. 30., prowadzonych przez prof. Dra Kuttnera oraz kursów kuchni dietetycznej dla lekarzy przy Eppendorfskim szpitalu w Hamburgu [1]).

Nowości na **polu techniki zdrojowiskowej w Niemczech** omawia dokładnie wypkład prof. Dra Winklera ze zdrojowiska Nenndorf, wygłoszony z początkiem października 1927 roku na dorocznym Walnym Zjeździe Powszechnego Niemieckiego Związku Uzdrowisk.

Pierwszą nowością, omawianą przez Winklera, to **nowy sposób przyrządzania kąpieli borowinowych,** wynaleziony i opatentowany przez inż. Imhoffa w Nauheim (D. R. P. Nr. 27861). Nowość Imhoffa na tem polega, iż przyrządzanie borowiny ma miejsce w centralnem laboratorjum borowinowem. Z laboratorjum tego przepływa dwoma kręgowemi rurociągami rozcieńczona borowina do wanny i to w ten sposób, że równocześnie do wanny tej wpływają dwa strumienie borowiny o rozmaitej temperaturze. Borowina dostaje się do wanien przy pomocy specjalnej pompki-Temperaturę kąpieli reguluje kąpielowy w ten

1) Zob. Prof. Dr L. Korczyński: „W sprawie specjalizacji naszych uzdrowisk“. Prz. zdroj. kąp. 1925 i Pam. Polsk. Tow. Baln. Tom IV str. 190.

sposób, iż zmniejsza dopływ bądź to cieplejszej, bądź to chłodniejszej borowiny. System powyższy wprowadzony został już w 5-ciu zdrojowiskach niemieckich. Prof. Dr Winkler oświadcza się jednak przeciwko niemu. Nowy system daje bowiem kąpiel borowinową o jednej i to słabej konsystencji tak, że wzmacnianie jej wymaga specjalnych zabiegów już w samej wannie, co oczywiście sprowadza za sobą brud i dość wybitne utrudnienie. Wybitne też zdrojowiska borowinowe, jak Nenndorf, Franzensbad i inne systemu Imhoffa nie wprowadziły, lecz pozostały przy dawniejszych.

Następną nowością poważną, to są **suche kąpiele kwasowęglowe,** wynalezione jeszcze w roku 1855 przez prof. Lerscha, a obecnie zastosowane z dużym nakładem kosztów przez doc. Dra Kampe **w Karlsbadzie.** Koszt urządzenia suchych kąpieli kwasowęglowych w Karlsbadzie wyniósł przeszło 4 miljony koron czeskich, t. j. prawie miljon złotych polskich.

W dziedzinie wodoleczniczej zwraca prof. Winkler uwagę na nowe rodzaje tuszów, stosowanych w uzdrowiskach francuskich, jak tusz lędźwi, stosowany w Bagnoles, tusze podbrzusza, stosowane w Chatel-Guyon, tusz pleców, stosowany w Lamalou i tusz nitkowy (filiforme) w La Borboul. Nowości powyższe przenikają obecnie i do uzdrowisk niemieckich.

W niektórych uzdrowiskach niemieckich zaczynają stosować **metodę okładów parafinowych,** które mają zastąpić okłady fango, szlamowe i błotne. Wynalezione przez Dra Barthe de Sandfort w Cannes, polegają na polaniu, względnie natryskiwaniu chorych części ciała (z wyjątkiem głowy, piersi i dolnych części ramienia) mieszaniną parafiny, o rozmaitych punktach topienia i żywic. Okład ten o temperaturze 60 do 70° C tworzy na chorej części ciała cienką pokrywę, na którą przychodzi papier gumowany, prześcieradło i wełniany koc. Okład ten pozostaje na ciele pacjenta przez pół

godziny, a nawet podobno i przez całą noc. Parafinę zmywać można łatwo przy pomocy xylolu. O wartości leczniczej parafinowych okładów wyraża się prof. Dr Winkler wcale sceptycznie.

W ostatnich czasach w uzdrowiskach niemieckich pojawił się nowy typ kąpieli, t. zw. **pienistych kąpieli Sandora.** Kąpiel owa, opatentowana i wyrabiana przez inż. Sandor Schaumbad-Gesellschaft m. b. H. Dresden A. Nr. 24, a wprowadzona do lecznictwa przez Dra Boldta powstaje w ten sposób, iż do wanny wpuszcza się zimnej lub gorącej wody na wysokość 15 ctm., następnie dodaje się do niej rozczynu mydlanego lub tynktury saponinowej, poczem wstawia się do wody opatentowany t. zw. Verteiler, coś w rodzaju dmuchacza. Za pomocą miecha lub też pompy wtłacza się w ów dmuchacz powietrze, które następnie wydobywa się z dmuchacza przy pomocy jego bardzo drobniutkich otworów w postaci małych baniek mydlanych i wywołuje w wodzie bardzo bujną i bogatą pianię. Piana ta przylega do ciała, a dzięki swej wysokiej temperaturze 60 — 70° C podtrzymuje wysoką temperaturę ciała i wywołuje silne poty. Oczywiście u ludzi chorych na serce podnoszenie temperatury kąpieli tej odbywa się stopniowo. Działanie kąpieli ma być podobne do działania łaźni rosyjskiej i rzymskiej, kąpieli piaskowych, mułowych, fango i t. d. Kąpiele pieniste można nasycać CO_2 oraz tlenem, można też dodawać do nich siarki, solanek, igliwia i t. d.

Interesującą nowością w łaziebnictwie jest wynalezienie. wzglednie skonstruowanie przez fabrykę Salm & Bruns w Brunschwiku specjalnego **termometru kąpielowego, podobnego do zegara.** Zapomocą dowcipnego tego przyrządu, słupek rtęci normalnego termometru porusza wskazówkę na okrągłej tarczy, wskazującej temperaturę od 20 — 45° C. Cyfry tarczy owej są półtora centymetra wysokie, dzięki czemu łatwo

je może odczytać kuracjusz, siedzący w wannie, jak i nawet mniej obrotni robotnicy, przyrządzający kąpiele borowinowe.

Interesujących informacyj o nowościach na polu **techniki inhalacyjnej** dostarcza referat inż. Eugenjusza Maurera z Baden-Baden, wygłoszony w roku ubiegłym na jednym z kongresów lekarskich w temże zdrojowisku. Referat wspomina przedewszystkiem o **metalach „monel“ i o chromoniklowej stali Kruppa,** wyciąganej już obecnie w formę blach i rur. Metale te nadają się szczególniej do budowy naczyń inhalacyjnych i wewnętrznych urządzeń inhalatoryjnych ze względu na odporność wobec kwasów i soli.

Ciekawe próby stosuje dalej Badeńska fabryka aniliny i sody w Ludwigshafen z pewnym gatunkiem nietłukącego się szkła karbamidowego (Harnstoffglas). Szkło to może mieć zastosowanie do fabrykacji naczyń i aparatów inhalacyjnych. Referat mówi dalej o ulepszeniach, wprowadzonych przez Heyera w Ems do jego **pneumatycznych aparatów inhalacyjnych,** których celem jest wzmacnianie normalnego oddechu. Przy pomocy aparatu tego łączymy usta lub nos przy wdechu ze zbiornikiem zgęszczonego, a przy wydechu ze zbiornikiem rozrzedzonego powietrza. Obecnie Heyer aparat ten ulepszył i w ten sposób skonstruował, iż może on podlegać desynfekcji, tak dla chorego ważnej.

Nowy system **inhalacji wnętrz** przy pomocy aparatów Inhabada, oparty jest na zasadzie koła wodnego Segnera. W aparacie tym obraca się dookoła siebie pewna ilość rozpylaczy ssących i wyrzuca z siebie płyn, który uderza o ściany szklanego naczynia, dzięki czemu płyn rozpyla się w dalszym ciągu szczególniej silnie.

Maurer zaleca dalej **nowy aparat do inhalacji przestrzennej** firmy **Thiergärtner,** który przy pomocy grupy promieniście ustawionych, silnie zmontowanych

rozpylaczy ssących wyrzuca płyn na centrycznie osadzone koło o konstrukcji turbinowej. Koło to wpada w ruch obrotowy pod wpływem strumieni rozpylonego płynu, dzięki czemu rozpylanie wzmaga się do wysokiej doskonałości.

Nową formą inhalacji suchej jest **inhalacja solą, metodą prof. Wenzla i Dra Reismana**. Sól warzonka podlega działaniu wysokiej temperatury, dzięki czemu ulatnia się, tembardziej, iż dopomaga do tego specjalny prąd powietrza. Niesłychanie drobny pył solny jest prawie że pozbawiony smaku, a przy wdychaniu wpada głęboko w płuca. Działanie tego rodzaju inhalacji jest świetne (suche powietrze, farmakologiczny wpływ warzonki jako substancji i chemiczny wpływ kryształów Na Cl, wywołujących wyniki osmotyczne na błonach śluzowych).

Maurer podaje dalej **ilości środków inhalacyjnych, zużywanych w inhalacji przestrzennej.** Wskazuje więc na to, iż np. w wielkich salach Wassmutha w Baden-Baden dwa aparaty inhalacyjne rozpylają na godzinę przeciętnie razem 10 klgr termy, zawierającej 2 gramy soli w litrze wody. Na godzinę więc rozpylają aparaty owe w przestrzeni około 300 metrów sześć. obliczonej przeciętnie na 20 osób, równocześnie się znajdujących — 20 gramów soli warzonki, czyli na jedną osobę przypada na godzinę 1 gram warzonki.

Co do **sposobu budowania i technicznego uposażenia inhalatorjów,** to Maurer stwierdza, iż inhalatorja zbiorowe budować należy w formie kwadratu o wysokości ścian 3 i pół metra. Rozpylacze należy ustawiać w środku tego inhalatorjum na wysokości 2 metry 20 ctm. Aparaty inhalacyjne, służące pojedynczemu pacjentowi, winny być otoczone przestrzenią wydłużoną, szerokości 1 m do 1 m 20 ctm, a głębokości do 1 m 80 ctm. Przestrzenny aparat inhalacyjny dobrej konstrukcji, starczy na 20 osób, wy-

maga zaś przestrzeni 8 × 8 mtr. Zbiorowe przestrzenne inhalatorja są naogół lepsze ze względów psychicznych od pojedynczych kabin, natomiast przy inhalacji jednostkowej można stosować system kabin 1.50×2 m. Podłogi i ściany należy wykładać flizami (kafelkami), powałę, względnie sufit należy powlec ripolinem. Całość powinna być tak urządzoną, by łatwo ją było zmywać. Ostrych kątów, gzymsów i t. d. należy o ile możności unikać, podobnie jak należy unikać ustawiania w inhalatorjum żelaznych pieców, względnie kaloryferów centralnego ogrzewania ze względu na łatwe ich rdzewienie. Ogrzewanie należy przeprowadzić przy pomocy ciepłego powietrza, przyczem należy z nim związać i wentylację. Należy dbać bardzo o należyte przewietrzanie inhalatorjum, a osiągnąć to można najlepiej przez tak zwane wietrzenie systemem ciśnienia, połączonym z łatwo regulowanem ogrzewaniem. Należy bardzo uważać na odpływ zużytego powietrza i usuwanie w ten sposób kwasu węglowego, powstałego przez oddychanie ludzi. Powietrze w inhalatorjum powinno być zmieniane 8—10 razy na godzinę.

Co do **maszynowych urządzeń inhalatorjów,** to są one naogół dzisiaj bardzo proste. Nowoczesny kompressor elektryczny wymaga wszystkiego najwyżej 2 m. kwadratowe, a można je znaleźć zawsze łatwo w bocznej ubikacji, przylegającej do inhalatorjum

Konieczne jest **urządzenie pracowni,** względnie **laboratorjum** do przechowywania i mieszania inhalacyjnych środków leczniczych, do przechowywania i odkażania ustników i t. d.

Ważnem wreszcie jest urządzenie poczekalni i odpoczywalni dla kuracjuszów, korzystających z nich przed i po inhalacji.

Prof. Dr L. KORCZYŃSKI — Kraków.

W SPRAWIE USTAWY DLA UZDROWISK*)

Na terenie zdrojownictwa, pojętego jako jedna wielka całość, stykają się ze sobą trzy czynniki — lekarski, społeczny i gospodarczy. Jest między nimi wiele zgodnych zapatrywań, ale są także rozbieżności. Wyzyskanie pierwszych, łagodzenie i niwelowanie drugich wymaga ingerencji ponadczynnikowej, jeśli się tak wyrazić można, i tworzy właściwy sens ustawodawstwa uzdrowiskowego. Uznano to już dość dawno we wszystkich kulturalnych państwach i postarano się o ujęcie spraw zdrojowniczych i spraw, złączonych ścisłymi węzłami ze zdrojownictwem, w formę ustaw dla uzdrowisk.

Z istoty rzeczy wynika, że tezy ustaw i ich postanowienia nie mogły być jednostronne. Siłą realnych wymogów życia musiały godzić w jakiś sposób sprzeczności, dążyć do usuwania ich przez stwarzanie potrzebnych do tego warunków, ułatwiać porozumienie tam gdzie, są niezgodne interesy. Czynić to musiały w sposób kompromisowy, warując zasadnicze dobro zdrojownictwa. I wszystkie ustawy, ile ich jest na świecie, nawet najbardziej społeczno-klasowe, noszą na sobie znamiona kompromisów. Niekiedy bywają, bo być muszą, te kompromisy tak nieszczęśliwe, że stają się przez to bardzo problematyczne zasadnicze postanowienia ustawy, a ustawie, jako takiej, zarzucić można brak konsekwencji. Nie dziwne wobec tego, że wszędzie

---

*) Memorjał, przesłany Ministerstwu Spraw Wewnętrznych w styczniu 1928

i we wszystkich państwach odzywa się co jakiś czas krytyka, potężnieje coraz bardziej i sprowadza wreszcie oficjalne rozprawy, kończące się legislatywną nowelizacją ustawy. Tym samym torem toczyła się i toczy się ta sprawa także i w Polsce, dawniej, przed wojną na terenie Małopolski, obecnie na całym obszarze zjednoczonych dzielnic rozbiorowych.

W dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 30 kwietnia 1922, została ogłoszona ustawa o zdrojowiskach z dnia 22 marca 1922. Sam fakt, jako taki, zasługiwał na uznanie. Ale tylko fakt wydania ustawy— nie ustawa. Zaledwo poznano jej treść i postanowienia, a już zaczęła się krytyka, w znacznej części zupełnie uzasadniona. Dla czego tak się stało? Odpowiedź nie jest nazbyt trudna.

Przy układaniu pierwszej naszej ustawy dla uzdrowisk wyłaniały się na każdym niemal kroku bardzo znaczne trudności, pod niektórymi względami tak bardzo nawet wielkie, że nie można ich było żadną miarą pokonać. Stwarzały je już społeczne nastroje ówczesnego Sejmu, nie sprzyjające rzeczowemu ujmowaniu nawskróś realnych spraw zdrojownictwa. Niezmiernie utrudniały pracę różnorodność ustaw, obowiązujących w każdej z trzech, złączonych z sobą zaledwo przed trzema laty dzielnic, oraz tak bardzo zasadnicze braki w ustawodawstwie administracyjnem, że rozbijać się o to wszystko musiały najrzetelniejsze usiłowania, ażeby uporządkować należycie i ująć w karby formalnych przepisów sprawy zdrojownictwa i uzdrowisk. Namnożyło się z tych wszystkich przyczyn tyle sprzeczności, a w dalszem, nieuchronnem następstwie, tyle kompromisów, że ustawa straciła niezbędną umiarowość, nie stała się tem, czem być powinna — instrumentem praktycznej organizacji zdrojownictwa. Poznano to w sferach fachowych bardzo rychło, a wraz z tem wysunięto postulat nowelizacji ustawy. Jak

bardzo i jak powszechnie uznawano jej potrzebę, dowodzi jednomyślność, z jaką uchwalono na pierwszem— i jedynem dotychczas — posiedzeniu Państwowej Rady dla Spraw Uzdrowisk zgłoszony w tej sprawie wniosek. Dla wszystkich, co znają sprawy i potrzeby zdrojownictwa, było jednak rzeczą jasną i samą przez się zrozumiałą, że dla nowelizacji stworzyć trzeba dobre premissy, uzupełnić ustawodawstwo administracyjne, poznać w praktyce ujemne strony organizacji i administracji uzdrowisk, obmyśleć lepszą od obecnej ogólną organizację nadzoru i opieki nad uzdrowiskami, oraz administrację uzdrowisk, dostosowaną do ich odrębnych właściwości, nakreślić zasadniczy plan materjalnej pomocy dla zdrojownictwa.

Przygotowanie tego całego materjału wymagało kilku lat. Minęło ich już pięć od uchwały Państwowej Rady dla Spraw Uzdrowisk i bodaj, że nadeszła już właściwa chwila, żeby na podstawie tego, czego przez ten czas nauczyło doświadczenie i tego, co zrobiono dla przygotowania nowelizacji ustawy, nadać jej bardziej konkretne i bardziej dojrzałe formy w postaci indywidualnych opracowań. Im więcej ich będzie, tem więcej znajdzie się w nich zdrowych myśli i tem łatwiej będzie można stworzyć dobrą, jakkolwiek zawsze jeszcze nie idealną ustawę. Temu celowi służyć mają zamieszczone poniżej uwagi.

I.

1) Ustawa dla uzdrowisk ma służyć do zapewnienia społeczeństwu racjonalnych warunków dla korzystania z czynników leczniczych klimatu, wód leczniczych i z przyrodzonych czynników leczniczych, otrzymywanych z wód i z ziemi (sole, ługi, muł, borowina, emanacja radowa), po myśli współczesnych zasad i wymogów nauki lekarskiej, a równocześnie z tem do

stworzenia realnych podstaw dla rozwoju, organizacji i administracji uzdrowisk.

2) Lecznictwo, polegające na umiejętnem korzystaniu z wymienionych wyżej czynników leczniczych, nosi nazwę fizjoterapji elementarnej.

3) Miejscowości, które rozporządzają czynnikami dynamicznymi fizjoterapji elementarnej i posiadają urządzenia lecznicze dla stosowania tejże, oraz urządzenia sanitarne i higjeniczne, określone przez ustawę, noszą nazwę uzdrowisk.

4) W określeniu „uzdrowisko“ mieści się pojęcie zdrojowisk, stacyj klimatycznych i kąpielisk. Przez zdrojowiska należy rozumieć miejscowości lecznicze, posiadające zdroje wód, uznanych za wody lecznicze; przez stacje klimatyczne miejscowości, odznaczające się leczniczemi własnościami klimatu; przez kąpieliska miejscowości z przyrodzonymi zbiornikami wody (morze, jeziora, stawy) urządzonymi dla celów leczniczych.

5) Przyznanie charakteru uzdrowiska i wynikających stąd uprawnień należy do zakresu działania władz rządowych, wykonujących, po myśli ustawy zdrojowej, nadzór i opiekę nad uzdrowiskami (zob. niżej).

6) Pod względem prawnopaństwowym dzielą się uzdrowiska na dwie grupy: *a*) na grupę uzdrowisk, rządzących się statutem, nadanym przez władze rządowe (zob. niżej), i *b*) na grupę uzdrowisk bezstatutowych.

7) Wszystkie uzdrowiska należą do rzędu wartości o charakterze dobra publicznego. Korzystają z tego tytułu z ustawowej ochrony i podlegają ustawowemu nadzorowi władz państwowych.

8) Uzdrowiska statutowe mogą nadto korzystać z pomocy państwowej w znaczeniu materjalnem i administracyjnem (zob. niżej).

9) Przyznawanie charakteru uzdrowiska statutowego zastrzega się Radzie Ministrów. Dzieje się to na

wniosek Ministra Spraw Wewnętrznych, przedłożony po zasięgnięciu zdania Państwowej Rady dla Spraw Uzdrowisk.

10) Przyznawanie charakteru uzdrowiska bezstatutowego należy do zakresu działania Wojewodów. Dzieje się to na wniosek Naczelników Wydziałów Zdrowia po zasięgnięciu zdania Wojewódzkiej Rady Uzdrowiskowej.

II.

1) Opiekę i nadzór nad uzdrowiskami i nad całem zdrojownictwem wykonuje Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, bądź bezpośrednio, bądź też za pośrednictwem podwładnych mu urzędów administracyjnych.

2) Zakres działania Ministerstwa oznacza instrukcja, wydana przez Radę Ministrów. Instrukcje dla podwładnych Ministerstwu urzędów (dla Województw i Starostw) wydaje Minister Spraw Wewnętrznych.

3) Jako fachowa organizacja doradcza, powołana do wyrażenia zdania o sprawach zdrojownictwa jako całości, działa Państwowa Rada dla Spraw Uzdrowisk. Rada liczy 25 członków. Ośmiu członków i przewodniczącego Rady wyznacza Ministerstwo Spraw Wewnętrznych; szesnastu członków wchodzi w skład Rady w roli delegatów, wyznaczonych przez instytucje naukowe (szkoły akademickie), oraz przez naukowe i gospodarcze organizacje, stworzone dla popierania interesów zdrojownictwa i uzdrowisk, lub posiadające ze swojej istoty fachowe znaczenie dla zdrojownictwa (chemja, geologja, technika, turystyka).

4) Organizację Rady i zakres jej działania oraz jej uprawnień ustali instrukcja wydana przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych w porozumieniu z 5-osobowym komitetem, wyznaczonym drogą wyboru przez pełną Radę na jej pierwszem posiedzeniu.

5) Jako fachowe organizacje doradcze Urzędów Wojewódzkich działają Wojewódzkie Rady dla Spraw

Uzdrowisk. Rady Wojewódzkie liczą po 5—9 członków, zależnie od miejscowych stosunków. Wybór województw, w których Rady Wojewódzkie mają być utworzone, zależy od uznania Ministerstwa Spraw Wewnętrznych.

6) Powoływanie członków Rady odbywa się, na tych samych zasadach, co tworzenie Państwowej Rady dla Spraw Uzdrowisk, przez Ministerstwo S. W.

7) Organizację Rad Wojewódzkich i zakres ich działania ustali Ministerstwo Spraw Wewnętrznych w porozumieniu z 5-osobowym komitetem Państwowej Rady dla Spraw Uzdrowisk, o którym wspomniano wyżej.

III.

1) Uzdrowiska, zaliczone do grupy uzdrowisk statutowych, stają się tem samem odrębnemi jednostkami komunalnemi. Określa się je nazwą gmin uzdrowiskowych.

2) Granice gmin uzdrowiskowych zakreśla z urzędu Ministerstwo Spraw Wewnętrznych równocześnie z ich stworzeniem.

3) Gminy uzdrowiskowe rządzą się według zasad o samorządzie gminnym. Ale z zakresu kompetencji urzędów gminnych są wyjęte wszystkie sprawy, złączone z uzdrowiskowym charakterem gminy. Zakres tych spraw określają statuty, wydane przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych po wysłuchaniu zdania Państwowej Rady dla Spraw Uzdrowisk.

4) Sprawy, wyjęte z zakresu kompetencji urzędów gminnych, przechodzą pod zarząd komisyj uzdrowiskowych.

5) Skład komisyj, ich organizację, prawa i obowiązki określa statut, opracowany indywidualnie dla każdego uzdrowiska.

6) W komisji zasiadają z urzędu: *a*) właściciel uzdrowiska, lub jego pełnomocnik, ewent. tam, gdzie istnieje

typ uzdrowiska z własnością rozdrobnioną, naczelnik gminy, *b*) lekarz uzdrowiskowy, *c*) jeden lub więcej przedstawicieli lekarzy, praktykujących w uzdrowisku, *d*) inżynier, wyznaczony przez Województwo, *e*) komisarz uzdrowiskowy, wyznaczony z grona administracyjnych urzędników konceptowych z pełnem prawniczem wykształceniem.

7) Stanowisko przewodniczącego zajmuje ten z członków komisji, który reprezentuje najistotniejsze dla uzdrowiska przedsiębiorstwo uzdrowiskowe (właściciele źródeł i zakładów leczniczych, służących fizjoterapji elementarnej). W braku takiego członka zajmuje je komisarz uzdrowiskowy.

8) Komisarze uzdrowiskowi spełniają zadania władzy wykonawczej w ramach, oznaczonych przez statut.

9) Lekarze uzdrowiskowi spełniają na terenie uzdrowiska zadania lekarzy powiatowych i znoszą się w sprawach zdrowotnych uzdrowiska bezpośrednio z starościńskimi urzędami zdrowia.

10) O wyborze i mianowaniu lekarzy uzdrowiskowych orzekają statuty.

11) Urzędom wojewódzkim przysługuje prawo rozwiązywania komisyj uzdrowiskowych, jeśli te zaniedbują swoje obowiązki statutowe lub przekraczają zakres swojego działania. W razie rozwiązania komisji mianuje urząd wojewódzki komisarza rządowego i dodaje mu radę przyboczną. Nowa komisja musi być stworzona najpóźniej w rok po rozwiązaniu starej.

IV.

1) Każde uzdrowisko statutowe posiada swój własny fundusz kuracyjny.

2) Fundusz kuracyjny powstaje:

a) z obowiązkowych opłat, składanych przez gości uzdrowiskowych,

b) z opłat, uiszczanych przez wszelkiego rodzaju przedsiębiorstwa zarobkowe, istniejące na terenie uzdrowiska,
c) z opłat od widowisk, koncertów, zabaw tanecznych i t. p., o ile dochód z nich nie jest przeznaczony na cele naukowe i kulturalne zdrojownictwa,
d) z opłat, uiszczanych przez właścicieli domów i mieszkań, wynajmowanych w całości lub częściowo gościom zdrojowym,
e) z opłat za używanie wszelkiego rodzaju urządzeń, utrzymywanych kosztem funduszu kuracyjnego,
f) z części podatków samorządowych w wysokości, określonej przez statut,
g) z grzywien, płaconych za wszelkiego rodzaju przekroczenia,
h) z pożyczek, zaciąganych na cele uzdrowiska,
i) z zasiłków rządowych i samorządowych,
j) z datków i zapisów.

3) Fundusz kuracyjny służy:

a) na wypłacanie poborów komisarza, lekarza i urzędników komisji, oraz na wynagradzanie funkcjonarjuszów, służby i robotników, zajętych na zlecenie komisji,
b) na utrzymywanie, rozszerzanie i zakładanie parków i ogrodów w uzdrowisku,
c) na utrzymywanie, doskonalenie i rozszerzanie sieci dróg i ścieżek na terenie uzdrowiska,
d) na tworzenie urządzeń sanitarnych i higjenicznych,
e) na opłacanie orkiestry,
f) na utrzymywanie istniejących i na tworzenie nowych urządzeń, dostarczających gościom zdrojowym wszelkiego rodzaju kulturalnych rozrywek,
g) na utrzymywanie stacji meteorologicznej, zestawianie i ogłaszanie spostrzeżeń meteorologicznych,
h) na ogłaszanie list gości uzdrowiskowych,

i) na odszkodowanie właścicieli źródeł wód leczniczych za wodę, używaną przez gości uzdrowiskowych,

j) na popieranie badań z zakresu fizjoterapji elementarnej,

k) na popieranie badań w zakresie nauk przyrodniczych, posiadających znaczenie dla zdrojownictwa i dla uzdrowisk,

l) na popieranie piśmiennictwa balneologicznego,

ł) na popieranie naukowej organizacji zdrojownictwa i tworzenie naukowych jego instytucyj,

m) na poważną reklamę uzdrowiska.

4) Administracja funduszem kuracyjnym spoczywa w rękach komisji uzdrowiskowej.

5) O sposobie administrowania i o kontroli, wykonywanej przez urzędy wojewódzkie orzekają postanowienia statutu.

6) Uzdrowiska bezstatutowe rządzą się według zasad indywidualnych, zgodnych z ustawami i pod ustawową kontrolą władz administracyjnych, ustanowioną dla lecznictwa uzdrowiskowego przez ustawę sanitarną i budowlaną.

V.

1) Zdroje wód, uznanych za wody lecznicze, otrzymują rejon ochrony górniczej na zasadach, przyjętych przez ustawę górniczą.

2) O zaliczeniu wody do grupy wód leczniczych postanawia Ministerstwo Spraw Wewnętrznych po wysłuchaniu zdania Państwowej Rady Uzdrowiskowej.

3) Z uznania wody za wodę leczniczą i z udzielenia rejonu ochrony górniczej wypływa dla właściciela źródła obowiązek kontrolnych badań wody (skład chemiczny, własności fizyczne, wydajność zdroju) w okresach czasu wyznaczonych przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych.

4) Wszystkie uzdrowiska otrzymują rejon ochrony sanitarnej. Dla uzdrowisk statutowych zakreśla go Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, dla uzdrowisk bezstatutowych czynią to urzędy wojewódzkie, po wysłuchaniu zdania odnośnych rad uzdrowiskowych.

5) Rozbudowa uzdrowisk może się odbywać li tylko na zasadzie planów regulacyjnych, przewidzianych przez ustawę budowlaną.

6) Każda miejscowość, uznana za uzdrowisko, musi postarać się o plan regulacyjny w ciągu 2 lat od daty otrzymanego uznania.

7) Treść planu regulacyjnego tworzą:

a) Wytyczne dla dróg dojazdowych, oraz dla dróg i ścieżek komunikacyjnych wewnątrz uzdrowiska.

b) Postanowienia o kolejności budowy dróg dojazdowych i komunikacyjnych z uwzględnieniem planu rozbudowy.

c) Zastrzeżenia terytorjalne dla wznoszenia budowli, które nie mogą stać w rejonie, zabudowanym domami mieszkalnymi.

d) Postanowienia o charakterze zabudowania i o architektonicznym charakterze domów (zwartość zabudowania, wysokość domów).

e) Plan i rozmieszczenie wychodków publicznych.

f) Zarysy dla rozszerzenia istniejących i dla zakładania nowych parków, ogrodów i placów.

g) Wykaz parcel, niezbędnych dla budowli i urządzeń leczniczych, sanitarnych i higjenicznych, dla zakładania dróg i ścieżek, jako tych części terytorjum uzdrowiskowego, które mogą ulec wywłaszczeniu.

h) Plan regulacyjny ma nadto zawierać ocenę wszystkich budynków, które czyto ze względu na swoje położenie, czy też ze względu na zużycie lub elementarne braki urządzeń sanitarnych i higjenicznych należy usunąć.

7) Koszty sporządzenia planu regulacyjnego ponosi w uzdrowiskach statutowych w ¼ właściciel najistotniejszego dla uzdrowiska przedsiębiorstwa (źródła wód leczniczych, zakłady dla fizjoterapji elementarnej) w ¼ komisja uzdrowiskowa, w ¼ gmina, w ¼ Skarb Państwa.

Koszty sporządzenia planu regulacyjnego w uzdrowiskach niestatutowych, przedstawiających zwarte terytorjum z jednym właścicielem ponosi sam właściciel; o ile obok tegoż są jeszcze inni okolni właściciele przedsięwzięć uzdrowiskowych, wzgl. jeśli zakład uzdrowiskowy przynosi materjalną korzyść przez sposobność do zarobkowania mieszkańcom gminy, na której terenie leży uzdrowisko, rozkładają się koszty w równych częściach na właściciela uzdrowiska i na gminę.

8) Plany regulacyjne zatwierdzają urzędy wojewódzkie w porozumieniu z okręgowemi dyrekcjami robót publicznych.

VI.

1) W celu zapewnienia środków na tworzenie w uzdrowiskach statutowych staraniem komisyj uzdrowiskowych urządzeń i instytucyj, nie rentujących się bezpośrednio (kanalizacja, wodociągi, domy izolacyjne, szpitale i t. d.) jak niemniej na ewentualne zakupno parcel i innych objektów, potrzebnych dla regulacji uzdrowiska, zakładania dróg, ścieżek lub parków, tworzy się Państwowy Fundusz meljoracyjny pożyczkowy.

2) Fundusz ten powstaje z sum, wyznaczonych na powyższy cel przez Sejm przy układaniu corocznego budżetu państwowego.

3) Sposób administrowania nim oznaczy Ministerstwo Skarbu łącznie z Ministerstwem Spraw Wewnętrznych.

4) Pożyczki, zaciągane z Funduszu meljoracyjnego, są z zasady pożyczkami długoterminowemi.

5) Za spłatę ich ręczy Fundusz kuracyjny uzdrowisk.

6) Przy zaciąganiu pożyczki opracowuje Zarząd Funduszu meljoracyjnego plan amortyzacji.

7) W planie będą przewidziane także źródła, z których Fundusz kuracyjny czerpać będzie środki na spłacanie pożyczki. Z zasady będą ich dostarczać dodatkowe opłaty, wnoszone przez gości zdrojowych i przez wszelkiego rodzaju przedsięwzięcia zarobkowe, istniejące w uzdrowisku. Wysokość opłat, unormowaną przez plan amortyzacyjny, oznaczy Komisja uzdrowiskowa.

8) Uzdrowiskom niestatutowym, zabiegającym o pożyczkę na wykonanie robót, wymienionych pod 1), może być udzielona gwarancja państwowa (przez banki państwowe).

9) Szczegółowe postanowienia o udzielaniu gwarancji i o zabezpieczeniu spłaty pożyczki opracuje Ministerstwo Skarbu.

10) Taka sama gwarancja i na podobnych podstawach może być udzielana dla pożyczek, zaciąganych na roboty inwestycyjne w zakresie urządzeń fizjoterapeutycznych (ujmowanie źródeł, urządzenia dla czerpania, rurociągi, budowa i urządzenie łazienek, budowa i urządzenie wszelkiego rodzaju zakładów fizjoterapeutycznych). Odnosi się to do wszystkich uzdrowisk, a więc tak dobrze statutowych, jak niestatutowych.

VII.

1) Dla ułatwienia i przyspieszenia rozbudowy uzdrowisk zwalnia się domy mieszkalne, zbudowane, lub z gruntu przebudowane w ciągu 10 lat od wejścia w życie obecnej ustawy, na przeciąg 30 lat od podatków państwowych: gruntowego i domowo-czynszowego.

2) To samo dotyczy także wszelkiego rodzaju zakładów leczniczych.

3) Domy mieszkalne i zakłady lecznicze, oraz zakłady przemysłowe po uzdrowiskach są zwolnione w czasie pokoju od powinności kwaterunkowych.

4) Wszelkiego rodzaju materjały i wyroby, przybory i przyrządy naukowe, potrzebne do budowy, urządzenia i wyposażenia zakładów leczniczych i gabinetów lekarskich, nie wyrabiane w kraju, są wolne od cła, a to przez 5 lat, licząc od wejścia w życie obecnej ustawy.

5) Dla przewozu materjałów i wyrobów przemysłowych, potrzebnych dla rozbudowy, urządzenia i eksploatacji uzdrowisk, udziela Ministerstwo Komunikacji 30-to procentowych zniżek taryfowych.

6) Podobne zniżki przyznaje Ministerstwo Komunikacji w zakresie taryf osobowych i to tak przy dłuższym, kuracyjnym pobycie w uzdrowiskach, jak w przypadkach krótkich odwiedzin.

7) W celu zapewnienia zdrojownictwu oficjalnego prawa głosu w obradach Państwowej Rady Gospodarczej, Ministerjalnej Rady Kolejowej i niektórych Dyrekcyjnych Rad Kolejowych powołuje się na stałych członków tych rad po jednym delegacie Polskiego Towarzystwa balneologicznego i Polskiego Związku Uzdrowisk.

8) W budżetach państwowych mieszczą się co roku stosowne kwoty na tworzenie i utrzymywanie katedr balneologii i instytutów balneologicznych.

VIII.

1) Jako instytucje, służące celom lekarskim, wymagają uzdrowiska stałej kontroli urządzeń leczniczych, higjenicznych i sanitarnych, oraz fachowej opinji o planach rozwoju lecznictwa i o planach projektowanych w tym celu robót, budowli i urządzeń. Dla uczynienia zadość tym postulatom tworzy się stanowi-

sko generalnego inspektora uzdrowisk, albo też porucza się zadanie fachowej kontroli i wyrażania fachowej opinji lekarskim znawcom zdrojownictwa, po stworzeniu katedr balneologji uniwersyteckim profesorom balneologji w formie urzędu honorowego. Zakres działania, obowiązki i uprawnienia określi tak w pierwszym, jak w drugim przypadku osobna instrukcja, opracowana i wydana przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych w porozumieniu z Państwową Radą Uzdrowiskową.

2) O stanie uzdrowisk pod względem lekarskim i o postępach w zakresie ich urządzeń lekarskich, sanitarnych i higjenicznych ogłasza Ministerstwo Spraw Wewnętrznych co roku dokładne sprawozdanie.

3) W związku z tego rodzaju sprawozdaniem zwraca się Ministerstwo w miarę potrzeby do Zarządów uzdrowiskowych, wzgl. do Komisyj uzdrowiskowych ze stosownemi uwagami i żądaniami.

4) Jeżeli właściciel uzdrowiska, mimo upomnień, nie uwzględnia żądań i przez upór lub karygodną opieszałość nie stara się o usunięcie braków w terminie, oznaczonym przez Ministerstwo, może być na wniosek Ministerstwa, poparty zdaniem Państwowej Rady Uzdrowiskowej, uchwałą Rady Ministrów zaprowadzony zarząd przymusowy uzdrowiska.

5) Zarząd przymusowy trwa aż do zupełnego uporządkowania uzdrowiska.

6) Przez czas trwania zarządu przymusowego otrzymuje właściciel z dochodów przedsiębiorstwa uzdrowiskowego stosowną rentę.

7) Uzdrowiska o niewątpliwej wartości leczniczej, nieczynne, oraz zdroje wód, uznanych za wody lecznicze z zakreślonym już rejonem ochrony górniczej, których właściciel nie dba o nie zupełnie i nie dąży do uruchomienia zakładu leczniczego, względnie do wy-

zyskania zdrojów, mogą być nie tylko oddane w zarząd przymusowy, ale nawet wywłaszczone.

8) O wywłaszczeniu orzeka Rada Ministrów na wniosek Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, poparty zdaniem Państwowej Rady dla Spraw Uzdrowisk.

9) W razie wywłaszczenia otrzymuje właściciel pełne odszkodowanie.

MEMORJAŁ

POLSKIEGO TOW. BALNEOLOGICZNEGO W KRAKOWIE W SPRAWIE NAUKOWEJ ORGANIZACJI POLSKIEGO ZDROJOWNICTWA.

Wraz z odrodzeniem polskiego zdrojownictwa za sprawą niezapomnianego Józefa Dietla powstawać zaczęły w Krakowie pierwsze zarysy jego naukowej organizacji. Moralny fundament dla niej stworzył również Dietl, organizując w łonie Krakowskiego Towarzystwa Naukowego, przemienionego później na Polską Akademję Umiejętności, **Komisję Balneologiczną.** Stało się to przed siedemdziesięciu laty, w roku 1857.

Jako zaspół ludzi, obeznanych dokładnie z potrzebami naukowemi, technicznemi i gospodarczemi zdrojownictwa, zajmujących wybitne stanowiska w kraju i posiadających bardzo znaczny autorytet społeczny, odgrywała Dietlowska Komisja Balneologiczna przez długi szereg lat kierowniczą rolę w całym naszym ruchu na polu balneologji i przyczyniła się w wysokim stopniu do obudzenia zajęcia dla pracy naukowej w zakresie zdrojownictwa, do kształcenia lekarzy-balneologów i do poznania walorów rodzimych wód leczniczych, a równocześnie z tem także do rozbudowy i rozwoju krajowych zdrojowisk.

Myśl Dietla krzewiła się dalej i dzieło Jego nie rozpadło się, kiedy Go zabrakło wśród żywych. Dbał o nie, jako o cenny spadek Dietlowski, Edward Korczyński, równie, jak Dietl, kierownik kliniki lekarskiej Jagiellońskiego Uniwersytetu i nie-

strudzony orędownik polskiego zdrojownictwa. Cały ruchześrodkował się w stworzonej przez Korczyńskiego w łonie Krakowskiego Towarzystwa Lekarskiego **Komisji Balneologicznej,** która nieco później zlała się w jedną całość z **Komisją Przemysłowo-Lekarską** Towarzystwa Lekarskiego. Wywarła ona wielki wpływ na rozwój krajowych uzdrowisk i na ujęcie spraw zdrojownictwa w formę pierwszej ustawy zdrojowej, uchwalonej przez Sejm Krajowy b. Galicji.

Równocześnie zmienił się za sprawą Korczyńskiego kierunek pracy naukowej na polu balneologji. Klinika Jego stanęła otworem dla doświadczalnych badań, zajmujących się poznawaniem wpływu krajowych wód mineralnych na czynność rozmaitych narządów drogą eksperymentu klinicznego. I prac takich powstało z biegiem czasu sporo. Do zajmowania się niemi tworzyły niemałą zachętę zrazu okolicznościowe, z biegiem czasu także zupełnie systematyczne wykłady z zakresu hidro- i balneologji lekarskiej, wygłaszane w klinice przez Korczyńskiego dla studentów medycyny i dla młodych lekarzy. Powodzenie ich było ogromne. Niewielka sala wykładowa Starej Kliniki wprost pomieścić nie mogła wielkiej liczby cisnących się na nie słuchaczów. Wprowadzenie balneologji w zakres nauki klinicznej miało w dalszem, naturalnem następstwie ten skutek, że zajmować się nią zaczęli zupełnie już zawodowo, jako odrębną do pewnego stopnia gałęzią nauki lekarskiej, niektórzy młodsi lekarze, dążąc do zajęcia stanowisk nauczycielskich, na razie w charakterze uniwersyteckich docentów hidrologji lekarskiej. Z myślą o tem pracowało paru lekarzy. I zamiary ich zostały urzeczywistnione. Powstały w ten sposób zarysy krakowskiej lekarskiej szkoły balneologicznej.

To, co się robiło w Krakowie i przez krakowską klinikę medyczną, godziło się najzupełniej z duchem czasu i z ożywiającym się coraz bardziej ruchem w polskich zdrojowiskach, a z drugiej strony wpływało bardzo dodatnio na kształtowanie się tego ruchu. Między lekarsko-naukową i praktyczną, lekarską i przemysłową sferą rodzimego zdrojownictwa istniała bardzo ścisła łączność i panowała najzupełniejsza harmonja. Stworzyło to doskonałe premissy dla powstania ściślejszego zespołu czynników, działających na terenie zdrojownictwa, i do zjednoczenia ich w jednej wspólnej organizacji. Dokonało się to zjednoczenie w styczniu 1905 przez zawiązanie i zorganizowanie **Polskiego Towarzystwa Balneologicznego.** Nazwa „Polskie“ miała oznaczać, że Towarzystwo pragnie, w granicach ówczesnych możliwości, objąć swoją działalnością wszystkie dzielnice Polski, bez względu na granice rozbiorowe. Że sfery zdrojowe, zarówno lekarskie, jak przemysłowe, intencję tę odczuły, zrozumiały i za dobrą uznały, świadczył solidarny udział przedstawicieli polskiego zdrojownictwa wszystkich dzielnic w I-szym Zjeździe Balneologicznym, urządzonym przez Polskie Towarzystwo Balneologiczne w Krakowie w maju 1905. — Kraków stawał się przez Towarzystwo Balneologiczne także formalnie tem, czem był zresztą już oddawna mocą swojego położenia geograficznego i dokonywanej w nim roboty balneologicznej, usankcjonowanym przez sfery zdrojownicze całej Polski ośrodkiem polskiej balneologji.

Wraz z sankcją dla Krakowa brało na siebie Towarzystwo Balneologiczne bardzo zaszczytny, ale bardzo niełatwy obowiązek moralnej pieczy nad zdrojownictwem, w pierwszym rzędzie obowiązek ciągłych i usilnych starań o stworzenie naukowego fundamentu dla jego rozwoju. Nie mogło nim być nic innego,

jeno **uniwersytecka katedra balneologji** i złączony z nią najściślej **instytut balneologiczny.** Przez nie tylko mógł powstać ośrodek naukowej i dydaktycznej pracy, w którym dokonywałyby się badania z zakresu rodzimej fizjoterapji elementarnej i gdzieby się kształcić mogli zawodowi lekarze-fizjoterapeuci.

Olbrzymie znaczenie akademickiej szkoły balneologicznej dla kraju, posiadającego nieprzebrane skarby w rozmaitego rodzaju wodach mineralnych, leży jak na dłoni. Wszak tylko przez naukę można wyzyskać te skarby, zrobić z nich przedmiot powszechnego dobra i stworzyć przez nie źródło bardzo wielkich dochodów i bardzo wielkiego bogactwa, nie tylko indywidualnego, ale wprost już narodowego. Wiemy, czem są dla krajów zachodniej Europy ich świetne uzdrowiska, wyposażone w doskonałe urządzenia lekarskie i posiadające wielki zastęp znakomicie wykształconych lekarzy-fizjoterapeutów. O tem, jak je ocenia świat cały, świadczą m. in. głosy akademickich nauczycieli w Stanach Zjednoczonych A. P., odzywające się ex catedra. Mówi o nich German Health Resorts, bardzo ruchliwa rządowa agencja niemiecka w Nowym Yorku, w sprawozdaniu o wykładach bal neologji, wygłaszanych w marcu i w kwietniu b. r. w Academy of Medicine (Verkehr u. Bäder. 1928, Nr 16). Prelegent zajmował się w nich bardzo szczegółowo niemieckiemi uzdrowiskami, także przy pomocy obrazów świetlnych, podnosząc równocześnie z wielkim naciskiem „powszechnie uznany wysoki naukowy poziom niemieckiego zdrojownictwa“. Nie można się zaiste dziwić, że cudzoziemcy zjeżdżają do niemieckich uzdrowisk w liczbie conajmniej 200.000 osób i zostawiają w nich około 500,000.000 marek! Warto przytoczyć przy tej sposobności zdanie berlińskiego ekonomisty profesora Wernera S o m b a r t a, wypowiedziane w publikacji p. t. Problem zdrojowni-

ctwa w świetle ekonomji narodowej: „Najważniejsze zadanie zdrojowisk, oceniane ze stanowiska ekonomji, polega na ściąganiu do własnego kraju zarobków innych narodów“. Tezę tę trzeba spopularyzować i stosować się do niej także i w Polsce. Ale, żeby móc ściągać tych, co swoje zarobki przywożą i wydają, trzeba im dać za to wszystko, czego im potrzeba. A my dać im tego, niestety, nie możemy. Więc znikomo mało mamy u siebie zagranicznych przybyszów, a tem samem zaledwo jakieś małe okruchy z tej olbrzymiej sumy, która strumieniem złota rozlewa się po całym europejskim Zachodzie. Prawo i realne warunki do uczestnictwa w rozdziale zdobyć możemy li tylko tymi sposobami i tymi walorami, jakimi zdobyły je zachodnio-europejskie społeczeństwa. O znaczeniu walorów naukowych objaśnia bardzo dosadnie sprawozdanie rządowej agencji niemieckiej w Nowym Yorku.

Oceniając w całej pełni to znaczenie, starało się Polskie Towarzystwo Balneologiczne z całym wysiłkiem, na jaki je stać było, o spopularyzowanie idei naukowej organizacji rodzimej balneologji w sferach zdrojowych i w całem społeczeństwie i o pozyskanie dla niej poparcia miarodajnych czynników. Korzystało w tym celu z wszystkich godziwych sposobów i z każdej, nadarzającej się sposobności. Działo się tak już przed wojną, kiedy realizacja planów, tworzonych dla skrzepienia narodowych sił i dla gospodarczego rozwoju kraju nie była łatwa pod zaborczymi rządami.

Ufundowanie katedry balneologji w Krakowie zależało od dobrej woli austrjackiego ministerstwa oświaty we Wiedniu. A Wiedeń popierał, z łatwo zrozumiałych przyczyn, uzdrowiska alpejskie. O polskie nie troszczył się zupełnie i nie pragnął tem samem rozwoju nauki polskiej balneologji. Ale mimo to wszystko zaczęły starania Towarzystwa Balneolo-

gicznego docierać do ministerjalnych gabinetów, skoro zajęli się niemi wpływowi członkowie parlamentarnego Koła Polskiego we Wiedniu.

Po wojnie światowej, w r. 1919, podjął sprawę katedry balneologji Wydział lekarski Krakowskiego Uniwersytetu i osiągnął już tyle, że w preliminarzu budżetu państwowego wstawiono na jej stworzenie stosowną kwotę. Niestety, skreślono ją później z racji źle w tym przypadku pojętej oszczędności. Nie pomogły powtarzające się z roku na rok żądania, wysuwane przez sfery zdrojowe na zjazdach i zebraniach, m. in. także na pierwszem posiedzeniu Państwowej Rady Uzdrowiskowej, odbytem w maju 1923 r. Nie chciała ich uwzględnić najwyższa magistratura oświatowa. I znowu spadł na Polskie Towarzystwo Balneologiczne ciężki obowiązek intenzywnych starań w celu wyjednania dla zdrojownictwa bodaj skromnego naukowego fundamentu w postaci samej tylko katedry balneologji w Krakowskim Uniwersytecie. Z początkiem 1926 r. wypracował Zarząd Towarzystwa krótki memorjał w tej sprawie i przesłał go Ministerstwu Oświaty, b. Generalnej Dyrekcji Służby Zdrowia i Wydziałom lekarskim wszystkich polskich Uniwersytetów. Z datą 1 maja 1926 otrzymało Towarzystwo pismo z Dziekanatu Wydziału lekarskiego w Krakowie z wiadomością, że „Rada Wydziału lekarskiego Uniw. Jag. uchwaliła na posiedzeniu swojem w dniu 30 kwietnia b. r. wstawić odpowiednią kwotę do budżetu na rok 1927 na utworzenie katedry balneologji“. Uchwała Rady wydziałowej została wszakże zrealizowana dopiero w roku 1927, przy układaniu budżetu na rok 1928. Schodziło się to z popieraniem żądań w sprawie katedry przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i przez Związek lekarzy Państwa Polskiego w Warszawie.

W słusznem przypuszczeniu, że Ministerstwo Oświaty skłoni się do powtarzanych w sprawie katedry balneologji wniosków, przedstawiła Rada wydziałowa w lecie 1927 r. Ministerstwu wniosek o zamianowanie wybranego przez siebie kandydata profesorem balneologji. Wniosek ten został odrzucony.

Polskie Towarzystwo Balneologiczne zajmowało się sprawą naukowej organizacji krajowego zdrojownictwa na Walnem Zebraniu, odbytem w Krakowie dnia 21 kwietnia b. r. i uchwaliło na niem następujące rezolucje:

1) Walne Zebranie Polskiego Towarzystwa Balneologicznego, odbyte w Krakowie 21. kwietnia 1928. roku, zwraca się z gorącym apelem do wszystkich członków Towarzystwa, do sfer przemysłowych, w pierwszym rzędzie do zdrojowych, oraz do całego społeczeństwa o wydatne poparcie akcji gromadzenia funduszów na budowę Instytutu Balneologicznego w Krakowie.
2) Walne Zebranie stwierdza, że zwlekanie ze stworzeniem katedry balneologji w Krakowie przynosi szkodę polskiemu zdrojownictwu tak pod względem naukowym, jak gospodarczym i prosi Ministerstwo Wyznań i Oświaty o ufundowanie jej już w tym roku szkolnym, jak niemniej o wstawienie do tegorocznego budżetu pewnej kwoty na budowę Instytutu Balneologicznego w Krakowie, uważając, że Kraków i przez swoje położenie i przez tradycję roboty balneologicznej jest wprost predystynowany na siedzibę pierwszego ośrodka naukowego Balneologji polskiej.
3) Walne Zebranie zleca Wydziałowi Towarzystwa dalsze i bardzo usilne starania w celu pozyskania Katedry balneologji i Instytutu Balneologicznego w Krakowie, jak niemniej podanie swoich dzisiejszych uchwał do wiadomości miarodajnych władz.

Enunciacja Walnego Zebrania Polskiego Towarzystwa Balneologicznego, zawarta w tych rezolucjach, nie jest niczem innem, jak tylko wyrazem trwałej troski o rodzime zdrojownictwo, a zarazem pewnego niepokoju, uzasadnionego najzupełniej ciągłem odwlekaniem sprawy jego naukowej organizacji. Wszak Polska jest już jedynem państwem, nie posiadającem nietylko ani jednego instytutu balneologicznego, ale nawet ani jednej uniwersyteckiej katedry balneologji.

Ufundowanie uniwersyteckiej katedry balneologji w Krakowie, o którą już od szeregu lat kołacze Wydział lekarski Uniwersytetu Jagiellońskiego, nie przedstawia w zasadzie żadnych trudności, ani nie wymaga znaczniejszego nakładu pieniężnego. Rada wydziałowa ma już dawno upatrzonego kandydata na stanowisko profesora balneologji i przedstawiała go w roku 1927 Ministerstwu Wyznań Religijnych i Oświaty do zamianowania. Kandydat ten ma za sobą szereg lat, spędzonych w służbie rządowej, najpierw w Uniwersytecie Jagiellońskim, później w rządowym szpitalu w Sarajewie, w Bośni, wreszcie w Polsce w czynnej służbie wojskowej. Posiada z tego tytułu prawo do emerytury, której wymierzenie jest obecnie w toku. Różnica między poborami emerytalnymi a gażą uniwersyteckiego profesora nie byłaby wielka, wynosiłaby co najwyżej 3—4 tysiące złotych rocznie. Bez trudności dałoby się także urządzić sprawę pomieszczenia katedry. Na razie wystarczyłby na to niewielki lokal, np. w gmachu, remontowanym obecnie dla Instytutu Geograficznego. Zresztą ofiarował gościnę dla katedry balneologji, oceniając jej doniosłość, w klinice neurologiczno-psychiatrycznej dyrektor tejże, Profesor Dr Jan P i l t z.

Stworzenie katedry balneologji i zamianowanie dla niej profesora ułatwiłoby ogromnie akcję gromadzenia funduszów na budowę **Instytutu Balneologicznego**

w Krakowie, rozpoczętą przez Polskie Towarzystwo Balneologiczne w lecie 1926 r. Akcja ta rozwija się obecnie zupełnie zadawalniająco. Zajmują się nią w tej chwili już nietylko lekarskie i przemysłowe sfery zdrojownicze. Bardzo znaczne zainteresowanie, najzupełniej praktyczne, okazują dla niej Prezydjum miasta Krakowa i Krakowskiej Izby Handlowej i Przemysłowej, sfery handlowe i przemysłowe, a nawet czynniki stojące poza zdrojownictwem i poza wszelkiego rodzaju organizacjami.

Wraz z jej spopularyzowaniem rozszerza Zarząd Polskiego Towarzystwa Balneologicznego w tym roku zakres swojej zbiórkowej działalności.

W myśl projektu współwłaściciela i dyrektora rabczańskiego zakładu zdrojowo-kąpielowego, Dra Adama Kadena, mają Fundusz Budowy Instytutu Balneologicznego w Krakowie zasilać dobrowolne datki, składane przez osoby, korzystające z bezpłatnych zabiegów leczniczych po uzdrowiskach. Takie same datki mają gromadzić lekarze zdrojowi od tych z pośród swoich chorych, którzy korzystają z bezpłatnych porad i zabiegów lekarskich. Nadto wydaje Polskie Towarzystwo Balneologiczne 10-ciogroszowe znaczki, celem nalepiania ich na receptach w aptekach, zwłaszcza po uzdrowiskach, na listach i t. d. Podobnie, jak w latach 1926 i 1927 będą urządzane po uzdrowiskach przedsięwzięcia zabawowe, z których dochód zasila Fundusz Budowy Instytutu Balnelogicznego. Nie ustaje także gromadzenie datków przy pomocy odezw, rozwieszanych po uzdrowiskach i rozsyłanych pod indywidualnymi adresami.

Wszystko to dostarczy niewątpliwie pewnych, prawdopodobnie nawet wcale znacznych kwot pieniężnych. Ale zbierane tymi sposobami fundusze nie mogą stworzyć w krótkim czasie sumy, potrzebnej na budowę i na urządzenie Instytutu Balneologicznego.

Zdobyć ją można rychło i pewnie tylko przez wprowadzenie obowiązkowych opłat na rzecz Instytutu, mieszczących się w ramach taksy kuracyjnej, wnoszonej do kas komisyj uzdrowiskowych przez gości zdrojowych, oraz opłat, uiszczanych do tejże kasy przez wszelkiego rodzaju przedsiębiorstwa zarobkowe, czynne po uzdrowiskach, ewentualnie także opłat, wnoszonych z tytułu urządzanych po uzdrowiskach widowisk i przedsięwzięć zabawowych.

Uzdrowiska całego kraju oceniać trzeba jako jeden wspólny organizm, spełniający przez swoje składowe części jedno wielkie zadanie, zadanie lecznictwa fizjoterapeutycznego. Nie może brakować tej ścisłej łączności i tej organicznej współpracy wszystkich części jednego organizmu tam, gdzie chodzi o stworzenie naukowych podstaw dla zgodnej z wymaganiami współczesnej medycy terapji uzdrowiskowej. Zadokumentowanie czynem takiej łączności, a wraz tem wskazanie drogi, wiodącej przez uznanie potęgi nauki do świetności polskich uzdrowisk, to rzecz, a nawet więcej, to społeczny i narodowy obowiązek wszystkich komisyj uzdrowiskowych. Niektóre z nich pokazały już nawet, składając pewne datki na Fundusz Budowy Instytutu Balneologicznego, że intencje takie nie są im obce. Czyn polegałby na uchwale, mocą której wszelkie opłaty, wnoszone do kas komisyj uzdrowiskowych, wzrosłyby o 5%. Nie sprzeciwiłyby się jej napewno rządowe władze nadzorcze. Ze względów oportunistycznych byłoby nawet bardzo pożądane, żeby Rząd ujął w swoje ręce inicjatywę w tej sprawie.

Taksy kuracyjne, opłacane przez gości zdrojowych i klimatycznych, wynoszą, najskromniej licząc, po 20 złotych za sezon. Podniesienie dwudziesto-złotowej opłaty o 5% oznaczałoby tak drobną kwotę, że nadwyżki nie odczułby ani jeden gość zdrojowy, a nawet nie zwróciłby na to uwagi. Dla realizacji budowy

i urządzenia Instytutu Balneologicznego oznaczałaby ta nadwyżka ogromnie wiele. Zebrałoby się przez nią w ciągu każdego roku conajmniej 250.000 złotych. W rzeczywistości byłoby tego zapewne znacznie więcej.

Zarząd Polskiego Towarzystwa Balneologicznego przedstawił ten projekt komisjom uzdrowiskowym już przed dwoma blisko laty, w sierpniu 1926. Niektóre z nich, np. żegiestowska, oświadczyły, że go przyjmują. Ale rzecz ta poszła, niestety, w zapomnienie. Coprawda, akcja gromadzenia funduszów była wtedy dopiero w zawiązku. Obecnie, kiedy zyskała już pewien rozgłos i wykazać się może pewnymi wynikami, kiedy obudziło się dla niej znaczne zajęcie w sferach zdrojowniczych i niezdrojowniczych, przyjdzie niewątpliwie łatwiej zrealizować projekt z przed dwóch lat.

Polskie Towarzystwo Balneologiczne pracowało dotychczas dla sprawy naukowej organizacji polskiego zdrojownictwa prawie że samo tylko. Nie uważa tego za jakąkolwiek zasługę. Spełniało tylko to, co było jego moralnym obowiązkiem. Obowiązek ten będzie spełniać także w dalszym ciągu. Ale Zarząd Towarzystwa sądzi, że podobny obowiązek wobec polskiego zdrojownictwa, obowiązek społeczny i narodowy mają także i inne czynniki. Nie może ulegać żadnej bodaj wątpliwości, że te inne czynniki nie usuną się od jego spełnienia. Chodzi tu o następujące sprawy:

1) O ufundowanie przez Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświaty uniwersyteckiej katedry balneologji w Krakowie.

2) O stworzenie przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, drogą rozporządzenia, lub ustawy, prawnych podstaw dla przekazywania 5% z opłat, składanych do kas komisyj uzdrowiskowych przez gości uzdrowiskowych i przez wszelkiego rodzaju przedsiębiorstwa zarobkowe, czynne po uzdrowiskach, na

Fundusz budowy i urządzenia Instytutu Balneologicznego w Krakowie.

3) O powszechną intenzywną współpracę zarządów uzdrowiskowych w akcji gromadzenia funduszu na Instytut Balneologiczny, rozwijanej przez Polskie Towarzystwo Balneologiczne, a to przez zbieranie datków od gości zdrojowych, korzystających bezpłatnie z urządzeń leczniczych po uzdrowiskach, oraz przez popieranie wszelkiego rodzaju przedsięwzięć, zabawowych i niezabawowych, urządzanych po uzdrowiskach na rzecz Instytutu.

4) O podobną solidarną akcję wszystkich lekarzy zdrojowych i aptek po uzdrowiskach.

5) O składanie chociażby zupełnie skromnych datków na cele Instytutu przez miejskie zarządy komunalne, przez przemysł i kupiectwo. Zależy tu nie na znacznych indywidualnych datkach, a raczej na tem, żeby dawali wszyscy. Zbierają się w ten sposób bardzo znaczne sumy.

Prof. Dr L. KORCZYŃSKI.

O TWÓRCZY CZYN*).

Królewski Kraków składa w tym roku hołd pamięci swojego pierwszego autonomicznego prezydenta, twórcy na szeroką skalę zakrojonych planów rozwoju i urządzenia miasta, nigdy niezapomnianego Józefa Dietla, profesora i rektora Jagiellońskiego Uniwersytetu, rozgłośnej sławy lekarza i wiernego syna polskiej ziemi, „Ojca polskiej balneologji". W uroczystym obchodzie nie zabraknie napewne przedstawicielstwa polskiego zdrojownictwa. Ale fizyczne uczestnictwo, złączone nawet z najgłębszem odczuciem wielkiej duszy, wielkiego serca i wielkiej mocy czynu Dietla, to stanowczo zamało dla prawdziwego uczczenia pamięci tego niepośredniej miary człowieka i dla stwierdzenia niewygasłej wdzięczności za to wszystko, co zdziałał dla polskiego zdrojownictwa i dla polskich uzdrowisk i co przygotował dla ich dalszego rozwoju. Na to trzeba czynu! I tylko czynem mogą zdrojownictwo i uzdrowiska zadokumentować, że Dietla rozumieją, znają jego balneologiczny testament, że chcą i potrafią go wykonać.

Fundamentem, na którym Dietl oparł twórczą robotę na polu polskiej balneologji i swoją własną i swoich współpracowników, była, stworzona przez niego w łonie b. Krakowskiego Towarzystwa Naukowego, Komisja Balneologiczna, instytucja o charakterze wybitnie naukowym, dostosowana przytem do

---

*) Rozesłane jako odezwa Polskiego Towarzystwa Balneologicznego.

realnych wymogów praktycznego życia. Wiedział D i e t l aż nadto dobrze, że bez naukowej organizacji ani balneologja nasza, jako ważna gałęź wiedzy lekarskiej, ani uzdrowiska, jako ważna gałęź gospodarstwa narodowego, nie staną na wysokim poziomie, nie zrównają się z tem, czem tak bardzo słusznie szczyci się cały Zachód europejski. Zaczątkiem jej dla Polski miała być Komisja Balneologiczna — skończoną formą Akademicka Szkoła Balneologji.

Idea D i e t l a przyświecała i przyświeca w dalszym ciągu wszystkim kolejnym spadkobiercom jego balneologicznej roboty. O urzeczywistnienie jej stara się, ze wszystkich swoich sił, od szeregu lat Polskie Towarzystwo Balneologiczne. I urzeczywistnienie przestało być mrzonką z tą chwilą, kiedy starania przyjęły realną formę gromadzenia składek na budowę i na urządzenie Instytutu Balneologicznego w Krakowie, a w akcji gromadzenia wzięło udział wielkie grono lekarzy, wcale liczne uzdrowiska, a nawet osobistości, stojące poza zdrojownictwem. Polskie Towarzystwo Balneologiczne posiada w tej chwili dość już znaczny kapitał, jako Fundusz Budowy Instytutu Balneologicznego, oraz zapewnienie darowizny gruntu od Prezydjum miasta Krakowa, o ile do budowy będzie mogło przystąpić.

Czyn, jako wyraz hołdu, złożonego pamięci D i e t l a, a równocześnie jako spełnienie podstawowej części Jego balneologicznego testamentu, to przynajmniej założenie węgielnego kamienia pod gmach naukowego ogniska polskiej balneologji. Z apelem o ten czyn zwraca się Towarzystwo Balneologiczne, w pierwszym rzędzie do wszystkich lekarzy, pracujących zawodowo po krajowych uzdrowiskach, do Komisyj Uzdrowiskowych, do właścicieli uzdrowisk i wszelkiego rodzaju przedsiębiorstw zarobkowych, działających na terenie uzdrowisk. Wszystkich prosi Towarzystwo bardzo

gorąco i bardzo usilnie o pomnożenie Funduszu Budowy Instytutu. Prosi i o więcej jeszcze, o zjednanie dla tej samej myśli ogromnego zastępu osób, którym uzdrowiska dają zdrowie i siły, a chociażby tylko sposobność do wytchnienia i do wielorakiej rozrywki. Wszak i od nich należy się wdzięczność „Ojcu polskiej balneologji".

Ale nie wolno nam kończyć na tem tylko. Apel Towarzystwa zwrócić się musi w inną jeszcze stronę, w stronę najwyższych Władz państwowych, wykonawczych i ustawodawczych, musi powiedzieć i podkreślić, że w 50 lat po zgonie Odnowiciela polskiego zdrojownictwa, Kraków, kolebka odrodzenia, arena działalności Dietla i kolejnych jego spadkobierców w pracy balneologicznej, czeka w wolnej, odrodzonej Polsce już całe dziesięciolecie na spełnienie naukowych, dla całego zdrojownictwa niezmiernie ważnych postulatów rodzimej balneologji.

Prof. Dr L. KORCZYŃSKI.

W SPRAWIE ZASADNICZEGO POSTULATU ZDROJOWNICTWA *).

Zdrojownictwo i uzdrowiska posiadają dla każdego narodu i państwa tak wielkie społeczne i gospodarcze znaczenie, że nigdzie, gdzie je zrozumiano i oceniono należycie, nie żałuje się ni pracy, ni wkładów pieniężnych, ażeby to wszystko, co przyroda daje w postaci surowych czynników leczniczych, wyzyskać w całej pełni w znaczeniu lekarskiem i gospodarczem, a więc dla zdrowia społeczeństwa i dla zapewnienia społeczeństwu i państwu źródła bardzo poważnych dochodów. Tak dzieje się na całym europejskim Zachodzie. Ażeby dać pojęcie o tem, czem są w bilansie gospodarczym naszych najbliższych sąsiadów ich uzdrowiska, wystarczy wymienić dwie cyfry: Niewielka powojenna *Austrja zgarnia od samych tylko obcych przybyszów około 200,000.000 szylingów* rocznie. Dla *Niemiec oznacza ta sama pozycja w budżecie dochodów narodowych z samych tylko zdrojowisk pół miljarda marek.* I cyfry te rosną z roku na rok. Ale o to, żeby były i żeby rosły, starają się tam wszyscy, i zdrojownictwo i rząd i całe społeczeństwo.

Rozstrzygające, bo podstawowe znaczenie posiada w tych staraniach strona naukowa. Wysoki poziom nauki balneologji w Niemczech, o którym mówi się publicznie na wykładach w amerykańskich akademjach medycznych, stwarza jakby jakiś nimb dla niemieckich zdrojowisk, zapewnia im wielki napływ chorych, a wraz z tem setki miljonów marek

*) Rozesłane jako odezwa Polskiego Towarzystwa Balneologicznego.

z samych tylko zagranicznych przybyszów. Z tych miljonów odnoszą korzyść nie same tylko zdrojowiska. Posiadają one wartość dla całego społeczeństwa.

W Polsce nie brak tradycji naukowej roboty na polu balneologji. Ale w Polsce przedwojennej nie można było stworzyć rzetelnej naukowej organizacji zdrojownictwa i naukowych jej ognisk i dać przez nie krajowemu zdrojownictwu to wszystko, czego mu potrzeba, aby stanąć mogło na takim samym poziomie, na jakim stoi na Zachodzie. Zrobić to można dopiero teraz. A zrobić trzeba w jak najkrótszym czasie, bo każdy rok odciągania oznacza wielką stratę i wielkie zaniedbanie. Bez własnego naukowego ogniska nie zdobędzie polskie zdrojownictwo zupełnego równouprawnienia z tem, co posiada Zachód, a uzdrowiska polskie nie będą mogły podjąć zwycięskiej współzawodniczej walki z uzdrowiskami zagranicznemi ani w pojęciu lekarskiem, ani w znaczeniu gospodarczem. A bez niej nie tylko nie będziemy mieli u siebie zagranicznych chorych, ale zawsze płacić będziemy musieli zagranicy bardzo znaczny trybut z kieszeni polskich obywateli, szukających sił i zdrowia poza Polską. Sztuczna ochrona paszportowa nie może trwać wiecznie!

Uznając to wszystko w całej pełni, dąży Polskie Towarzystwo Balneologiczne już od szeregu lat bardzo usilnie do stworzenia w Krakowie, jako w kolebce polskiego ruchu naukowego i organizacyjnego zdrojownictwa i w geograficznym ośrodku niemal wszystkich najcenniejszych uzdrowisk, Akademickiej Szkoły Balneologji i Instytutu Balneologicznego. Potrzeba na to wcale znacznych funduszów. Towarzystwo zdobywa je, gromadząc, za pośrednictwem odezw i osobistej akcji swoich członków, datki, składane przez lekarskie i przemysłowe sfery zdrojowe, instytucje i władze samorządowe, zakłady przemysłowe, instytucje

bankowe i osoby prywatne. Akcja zbiórkowa spotkała się z życzliwem przyjęciem i dała już wcale znaczne wyniki. Ale zebrana dotychczas kwota nie starczy jeszcze na rozpoczęcie budowy, mimo zapewnionej przez prezydjum miasta Krakowa darowizny gruntu.

Stworzenie w Krakowie naukowego ogniska i Akademickiej Szkoły Balneologji leży w interesie całego społeczeństwa. I społeczeństwo rozumie to i uznaje, skoro udziela dla tych celów swojego poparcia materjalnego. Ale trudno żądać, żeby samo pamiętało o akcji Towarzystwa Balneologicznego. Trzeba mu ją przypominać. *Wiedząc, że tak jest, zwraca się Zarząd Polskiego Towarzystwa Balneologicznego ponownie do wszystkich władz samorządowych, do sejmików powiatowych i do magistratów miast i miasteczek, do organizacyj gospodarczych, rolniczych, kupieckich i przemysłowych, do dyrekcyj zakładów przemysłowych i instytucyj pieniężnych, oraz do całej wiejskiej i miejskiej inteligencji polskiej z gorącą i usilną prośbą o pamięć i o ofiarność.*

Nawet skromne datki zaważą na szali, jeżeli płynąć będą zewsząd. Przez solidarne materjalne poparcie akcji Towarzystwa Balneologicznego przez całe społeczeństwo można będzie w bardzo niedługim czasie zebrać tak znaczną kwotę, że starczyć będzie na stworzenie instytucji, bez której ani nauka, ani przemysł zdrojowy wprost obejść się nie mogą. Przyniesie ona bezpośrednią korzyść także ogromnemu zastępowi chorych, szukających sił i zdrowia w krajowych uzdrowiskach.

Przez powszechną solidarną ofiarność wyrazi się nadto duchowa wartość społeczeństwa. Tylko te narody, co zdobyć się umieją na zbiorową pracę i na zbiorowy wysiłek dla tworzenia dzieł, posiadających znaczenie powszechnego dobra, są istotnie wielkimi narodami. Poznaje się je po czynach!

ODEZWA
POLSKIEGO TOWARZYSTWA BALNEOLOGICZNEGO DO DYREKCYJ ZAKŁADÓW PRZEMYSŁOWYCH.

Polska jest jedynem większem państwem w Europie, nie posiadającem ani jednego ośrodka naukowego dla balneologji, t. j. dla działu medycyny, zajmującego się lecznictwem zdrojowem, kąpielowem i klimatycznem. I w jednej tylko Polsce nie ma gdzie kształcić młodego pokolenia lekarzy - fizjoterapeutów, nie ma instytucji, w której przemysł zdrojowy znalazłby mógł radę i pomoc w sprawach, dotyczących lekarskiego urządzenia uzdrowisk i iść bez organizacyjnych trudności już u samego wstępu roboty po drodze postępu.

Mamy nieocenione skarby w wodach mineralnych i w klimacie, a w nich źródło dobrobytu i bogactwa dla ogromnej rzeszy ludzkiej, dla całego narodu i państwa. Ale korzystać z nich nie umieliśmy dotychczas. Całe nasze zdrojownictwo stoi, w porównaniu z tem, co jest na Zachodzie, na bardzo jeszcze niskim poziomie. Stwierdzić to trzeba z całą otwartością i dać przez to impuls do wytężonej pracy i do odrobienia szybko, dobrze i sprawnie zaniedbań całego szeregu dziesięcioleci.

W całej tej wielkiej robocie chodzi nie tylko o to, żeby była celowa i planowa, ale i o to, żeby sama przez się przyniosła jak największy pożytek krajowi i społeczeństwu, t. zn., żeby z tego, co będzie kosztować, zostało jak najwięcej w kraju. Tak, jak dziś sprawa stoi, musimy z tytułu urządzeń i przyrządów leczniczych, potrzebnych dla uzdrowisk, płacić ogromny trybut zagranicy, bo w kraju nie ma jeszcze bardzo wielu z tych gałęzi przemysłu i z tych zakładów przemysłowych, które zaspokajają potrzeby zdro-

jownictwa. Musimy jak najrychlej wyzwolić się z tej zawstydzającej zależności. Oto niezmiernie wdzięczne zadanie polskich techników i polskiego przemysłu technicznego.

Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że dla akcji roboczej na terenie zdrojownictwa i uzdrowisk potrzebna jest niezbędnie fachowa autorytatywna instytucja balneologiczna, o którą oprzećby się mogli ci, co tworzą plany robót i kierują ich wykonaniem, bo tylko wtedy uniknąć można rozdźwięków między tem, czego wymaga balneoterapja i balneohigjena, a tem, co daje technika w urządzeniach balneotechnicznych. Rolę takich instytucyj spełniają instytuty balneologiczne. Nie brakuje ich, jak wspomnieliśmy na wstępie, w żadnem większem państwie europejskiem. Już przed dwoma laty stworzono taki instytut w Jugosławji. Nie ma go w Polsce i nic nie wskazuje, żeby mógł powstać w niedalekiej przyszłości staraniem i kosztem naszego Rządu.

Społeczeństwa zachodnio-europejskie, a do tych należy bezsprzecznie także i polskie, uznały już bardzo dawno, że tam, gdzie chodzi o organizacje kulturalne, zwłaszcza o gospodarcem znaczeniu, dokonywać się powinno dzieło tworzenia przez powszechną ofiarność społeczną, opłacającą się zresztą bardzo sowicie nawet w znaczeniu materjalnem. Trzeba tylko pamiętać, że nie wszystko, co posiada wielkie wartości, musi się opłacać natychmiast i bezpośrednio. Na takiem właśnie podłożu powstały i powstają dalej bardzo zasobne i bardzo potężne instytucje naukowe i kulturalne, z chlubą i z pożytkiem dla społeczeństw, które je powołały do życia. Na małą skalę zaczyna się dziać to samo także i w Polsce.

Opierając się na tych założeniach rozpoczęło Polskie Towarzystwo balneologiczne w lecie 1926 systematyczną akcję w celu zebrania funduszu na stworzenie w Krakowie **Instytutu balneologicznego.**

Dla akcji okazały sympatyczne zrozumienie także sfery handlowo - przemysłowe, czego jawnym dowodem są datki **Krakowskiej Izby Handlowej i Przemysłowej.**

Chodzi wszakże o to, żeby ją poprzeć zechciał finansowo cały przemysł, wielki i mały, w miarę rozporządzalnych środków materjalnych. Nawet niewielkie datki indywidualne złożą się na bardzo poważną sumę, jeżeli będą powszechne.

I o takie powszechne poparcie prosi jak najgoręcej i jak najusilniej Zarząd Polskiego Towarzystwa balneologicznego. Udzielając go, przyczyni się przmysł nie tylko do stworzenia dzieła kultury, ale także, i to w niemałym stopniu, do ożywienia życia gospodarczego w kraju.

Z pełną wiarą, że Szanowna Dyrekcja przyjmie życzliwie odezwę Towarzystwa i nie odmówi swojej finansowej pomocy dla urzeczywistnienia planowanego dzieła, załącza Zarząd, dla ułatwienia wpłaty datku, czek P. K. O.

Za Polskie Towarzystwo balneologiczne:

Sekretarz: *Dr Seweryn Nowosielski* wr.

Prezes: *Prof. Dr L. Korczyński* wr.

Prezydjum Izby Handlowej i Przemysłowej w Krakowie poleca odezwę Polskiego Towarzystwa balneologicznego bardzo gorąco uwadze sfer przemysłowych, uznając w całej pełni doniosłość poruszonej w niej sprawy.

Prezydent: *Epstein* wr.

Dyrektor: *Dr Beres* wr.

W Krakowie, dnia 17 lutego 1928.

SPRAWOZDANIE Z WALNEGO ZEBRANIA POLSKIEGO TOW. BALNEOLOGICZNEGO.

Walne Zebranie Polskiego Towarzystwa Balneologicznego odbyło się w Krakowie dnia 21-go kwietnia b. r. w sali posiedzeń Krakowskiego Towarzystwa Lekarskiego. Obok znacznego zastępu członków, wzięli w niem udział PP.: Dyrektor Okręgowej Dyrekcji Robót Publicznych minister Henryk D u d e k, imieniem Prezydjum miasta Krakowa wiceprezydent Dr Ludwik S c h n e i d e r, imieniem Wojewódzkiego Wydziału Służby Zdrowia Inspektor Dr J a n i k i e w i c z, prezydent Izby Handlowej i Przemysłowej Tadeusz E p s t e i n, imieniem Związku Uzdrowisk Polskich Dyrektor S z c z e r b i ń s k i; na zebranie wysłały swoich przedstawicieli redakcje: „Głosu Narodu" i „Nowego Dziennika".

Zebranie zagaił imieniem Wydziału Prezes Towarzystwa Prof. Dr K o r c z y ń s k i w następujących słowach:

Wielce Szanowni Panowie!

Weszło już w zwyczaj, że nasze Walne Zebrania nie odbywają się w zamkniętem gronie samych tylko członków Towarzystwa balneologicznego. Pragniemy, żeby o rachunku z tego, co robimy w ciągu całego roku administracyjnego i o tem, co zamierzamy i do czego dążymy, wiedzieli-ci wszyscy, którzy powagą swojego stanowiska i mocą swoich osobistych walorów wesprzeć nas mogą w naszej pracy i w naszych dążeniach. Chcemy, żeby o tem wiedziało także całe, polskiem sercem czujące i polskim mózgiem myślące społeczeństwo. I intencje nasze spotykają się snać z życzliwem przyjęciem, skoro każdego roku na tej

tu sali witać możemy przedstawicieli władz rządowych i autonomicznych, organizacyj zawodowych i przedstawicieli prasy krakowskiej. Podnoszę to z rzetelną radością i, witając całe Wielce Szanowne Zebranie, zwracam się z osobnem powitaniem, a zarazem podziękowaniem do naszych Gości dzisiejszych, do Panów Prezesa Okręgowej Dyrekcji Robót Publicznych, Wiceministra Dudeka, Wiceprezydenta m. Krakowa Dra Schneidra, który bierze udział w naszem zebraniu także w imieniu Pana Prezydenta Senatora Rollego, do Prezydenta Izby Handlowej i Przemysłowej Pana Tadeusza Epszteina, do Pana Inspektora Dra Janikiewicza, jako reprezentanta Wojewódzkiego Wydziału Służby Zdrowia. Za udział w zebraniu dziękuję dalej Redakcjom „Głosu Narodu" i „Nowego Dziennika", które delegowały na nie swoich przedstawicieli. Z prawdziwem zadowoleniem witam wreszcie delegata Prezydjum Związku Polskich Uzdrowisk, Pana Dyrektora Szczerbińskiego, a witając Go, wyrażam równocześnie nadzieję, że bezpośrednie zetknięcie się z nami przedstawiciela Związku stworzy dobre premissy dla ściślej współpracy dwóch organizacyj zdrojowniczych, dążących do zdobycia dla polskiego zdrojownictwa silnych podstaw rozwoju i istotnego znaczenia w rozumieniu naukowem i gospodarczem.

Wszyscy lekarscy uczestnicy Zebrania wiedzą już o stracie, jaką poniosło Towarzystwo balneologiczne. polskie zdrojownictwo, a w szczególności Krynica przez śmierć ś. p. Dr Maxymiliana Cerchy. Każda szczerba w szeregach ludzi, co życiem swojem i swoją osobistą pracą znaczyli szlaki na polu polskiej balneologji, jest rzeczą bolesną dla wszystkich współtowarzyszów roboty, jest wyłomem w samem dziele roboty. Szczerba, powstała przez śmierć Dra Cerchy, oznacza niepomierną stratę. Zmarły należał do grona

najstarszych, wprost pierwszych członków-założycieli Towarzystwa, zasiadał stale, bez najmniejszej przerwy w jego wydziale, kierował jako prezes przez cały szereg lat sprawami Towarzystwa i to w czasach niezwykle ciężkich bo od roku 1914 do roku 1923. Na tem właśnie stanowisku zdziałał ogromnie wiele dla zdrojowisk krajowych i przyczynił się w dużej mierze do utrzymania Towarzystwa balneologicznego przy życiu. Że dziś rozwijać możemy dalej dzieło jego założycieli, że nie musimy w wolnej, uspokojonej i w jasną przyszłość patrzącej Polsce rozpoczynać roboty na nowo u samych podstaw, to niezaprzeczona zasługa C e r c h y.

Z żalem i z miłością i czcią rzetelną chylimy głowy przed wspomnieniami Jego życia i pracy. Wiemy, że pamięć o tem, czem był i co działał, nie zginie ani w nas, cośmy Go znali dobrze i blisko, ani po nas w historji polskiego zdrojownictwa.

Poza tem, bolesnem dla Towarzystwa zdarzeniem, rozwijały się nasze sprawy w sposób zadowalniający. Podobnie, jak w latach ubiegłych, zanotować możemy liczebny rozrost Towarzystwa przez przystąpienie doń grona nowych członków, wśród nich Towarzystw lekarskich w Ciechocinku i w Druskienikach, Zarządów zdrojowych w Druskienikach i w Goczałkowicach, oraz kilkunastu lekarzy. Towarzystwo liczy w tej chwili 177 członków, w tem 6 honorowych, 21 założycieli, 144 zwyczajnych, 6 wspierających, czyli o 21 osób, fizycznych i prawnych, więcej, aniżeli w poprzednim roku sprawozdawczym.

Nie popełnię zapewne omyłki, jeżeli ten stały, coroczny rozrost położę na karb uznania i zaufania, jakiemi działalność i dążenia Towarzystwa darzą lekarskie i nielekarskie sfery zdrojowe. W ten także sposób pojmuję odznaczenie jego Przewodniczącego

przez wybór na członka honorowego Druskienickiego Towarzystwa Lekarskiego.

Bardzo często wśród roku nadchodzą do Zarządu pisma z żądaniem opinij i wyjaśnień w sprawach zdrojownictwa, turystyki i złączonych z niemi zagadnień. Otrzymujemy już od paru lat zaproszenia, jako reprezentatywna naukowo-społeczna organizacja polskiego zdrojownictwa, na wszystkie zagraniczne zjazdy balneologiczne, krajowe i międzynarodowe, na te ostatnie z zapewnieniem miejsca i głosu w komitetach organizacyjnych i gospodarczych. Przed kilku tygodniami nadeszło takie zaproszenie na Zjazd, urządzany we Wiedniu przez Niemieckie Towarzystwo balneologiczne. W zjazdach tych nie możemy, niestety, brać udziału — w dużej mierze i dla tego także, że w Polsce, jak długa i szeroka, nie posiadamy dotychczas ani w jednym uniwersytecie naukowego przedstawicielstwa balneologji. Smutne, zaiste, wyróżnienie wśród wszystkich już bodaj państw i narodów Europy. Mówiąc o tem, dotykam jednej z największych bolączek polskiego zdrojownictwa i wprost zasadniczego jego, bardzo zawstydzającego i poniżającego nas w oczach naszych sąsiadów braku. A mówię dla tego, że mówić muszę z obowiązku, włożonego na Zarząd, względnie Wydział Towarzystwa nie tylko przez poczucie moralnej odpowiedzialności za to wszystko, co się dzieje na polu naukowej organizacji naszej balneologji, ale także przez wolę Polskiego Towarzystwa balneologicznego, wyrażoną w jednomyślnej uchwale Walnego Zgromadzenia w roku 1926. W myśl tej uchwały miał Wydział starać się jak najusilniej o uzyskanie na krakowskim uniwersytecie katedry balneologji. Poruczoną mu sprawą zajął się bardzo gorliwie. I już zeszłego roku z tego tu miejsca referowałem o niej i nadmieniłem, że spodziewać się możemy korzystnego jej załatwienia. W lecie nadzieja zamieniać się zdawała

niemal w zupełną już pewność, wobec tego, że Rada Wydziału lekarskiego naszego Uniwersytetu nie tylko wstawiła do budżetu stosowną kwotę na katedrę balneologji, ale zwróciła się nadto do Ministerstwa Wyznań i Oświaty w osobnem piśmie z prośbą o zamianowanie przedstawionego przez się kandydata profesorem balneologji. Niestety nie zdołał wniosek Uniwersytetu uzyskać aprobaty Ministerstwa, mimo, że na czele jego stoi lekarz, dawny uczeń Krakowskiej Szkoły lekarskiej, i mimo tego, że, zapewne bez zastrzeżeń, uznaję potrzebę takiej katedry. Dlaczego tak się stało, nie wiemy. Działały tu jakieś nieznane nam względy i siły. Ale musimy o tem wiedzieć, że się stało, a raczej, że się nie stało to, co stać się było powinno. A dalej i to jeszcze zrozumieć, że rąk nam opuszczać nie wolno. Przez nieuwzględnienie naszych próśb i starań oświadczono nam aż nadto wyraźnie, że zdrojownictwo ze swojemi naukowemi potrzebami to pasierb najwyższej naszej oświatowej magistratury. I wiemy już dziś z całą pewnością, że zdani jesteśmy li tylko na nasze własne siły. Musimy je rozbudzić potężnie i skrzepić na wielką miarę i na wielkie napięcie — nie dla własnych, osobistych celów, a z myślą o przyszłości. Towarzystwo balneologiczne musi, widocznie zrządzeniem losu, przyjąć na siebie i spełnić rolę czegoś w rodzaju drużyny wikingskiej, jednej z tych, co szły w obce dzierżawy, tworzyły nowe państwa i organizowały nowe społeczeństwa, zdobywając dla tych celów wszelkie materjalne zasoby. Zdobywały je tylko przez swoją wielką tężyznę i przez bezwzględną solidarność drużynową.

Katedry uniwersyteckiej stworzyć nie możemy, bo to wyłączna prerogatywa Rządu. Ale możemy stworzyć, zupełnie niezależnie od niej, naukowe ognisko dla rodzimej naszej balneologji przez wzniesienie i wyposażenie Instytutu balneologicznego. Chcieliśmy, żeby

powstał jako instytucja uniwersytecka. Intencje nasze odrzucono.

Akcję, zmierzającą do zebrania funduszów na budowę i na urządzenie Instytutu, rozpoczęliśmy już w zaprzeszłym roku. O wyniku jej zdamy sprawę osobno. Ale niech mi będzie wolno nadmienić o niej w tej chwili, że wyszła już z pieluch niemowlęctwa, że pracuje dla niej już całe wielkie grono oddanych jej zwolenników, że zajmują się nią nie tylko lekarskie, ale także nielekarskie sfery zdrojownictwa, a nawet czynniki, stojące poza zdrojownictwem. I mamy niepłonną nadzieję, a nawet więcej, mamy pewność, że przy Boskiej pomocy i przy pomocy całego kulturalnego społeczeństwa, czującego i myślącego po polsku, spełnić zdołamy nasze zamierzenia. Z chwilą, kiedy się to stanie, powstaną zgoła inne warunki dla pracy naukowej i dydaktycznej na polu balneologji. Przybędzie wtedy niewątpliwie spory zastęp młodych naukowych pracowników, rozpoczną się na wielką skalę naukowe badania, powstanie własne naukowe piśmiennictwo balneologiczne, nie tylko ściśle lekarskie, ale także z zakresu dziedzin, złączonych organicznymi węzłami z balneologją. Młodzi lekarze posiędą zakład, w którym wykształcić się będą mogli na praktycznych lekarzy-balneologów.

Instytut balneologiczny, zbudowany w Krakowie, w geograficznym ośrodku kraju uzdrowisk polskich i w ośrodku, z którego wyszedł, w którym trwał i trwa nieprzerwanie pracowity ruch na polu balneologji, to spełnienie obowiązku wobec przeszłości, wyraz trzeźwej oceny istotnych potrzeb teraźniejszości i gwarancja rzetelnego rozwoju rodzimego zdrojownictwa na przyszłość — z wielkim pożytkiem dla moralnego znaczenia i dla gospodarczych interesów Krakowa.

Niesposób nie wspomnieć w ogólnem rocznem sprawozdaniu o innej i o wiele starszej akcji Towarzystwa,

o jego działalności wydawniczej. Od podjęcia jej na nowo w roku 1925 minęły trzy lata. Nie były nam lekkie. Trzeba było zwalczyć niejedną trudność i przezwyciężyć niejedną przeszkodę. W dwóch pierwszych latach udzieliła nam pomocy Generalna Dyrekcja Służby Zdrowia, oraz Zarządy niektórych uzdrowisk. W ostatnim otrzymaliśmy datek 1.000 złotych z Ministerstwa Komunikacji. Pomoc tę zachowujemy we wdzięcznej pamięci. Przypuszczamy, że i na ten rok powiedzie się nam uzyskać bodaj niewielkie materjalne poparcie od tych czynników, którym byt i rozwój zdrojownictwa leżą na sercu, a które oceniają należycie znaczenie piśmiennictwa balneologicznego. Przegląd zdrojowo-kąpielowy jest obecnie organem nie tylko Polskiego Towarzystwa balneologicznego, ale także kilku Towarzystw lekarskich, założonych po uzdrowiskach, a nadto Polskiego Związku Turystycznego w Krakowie. Grono naszych stałych współpracowników powiększyło się w ostatnich dwóch latach bardzo znacznie. Już w tym roku pozyskaliśmy niezmiernie cenną i zaszczytną dla wydawnictwa współpracę Panów Rektora Marchlewskiego i Profesora Jasińskiego z Wilna. Rozszerzyliśmy także ramy Przeglądu przez powiększenie działu kronikarskiego. O dalsze rozszerzanie staramy się usilnie i mamy niepłonną nadzieję, że się nam to powiedzie, dzięki współpracy coraz to większego zastępu zajmujących się piśmiennictwem lekarzy.

W myśl zeszłorocznych uwag o prasie balneologicznej, wypowiedzianych na Walnem Zebraniu Towarzystwa, dążymy do stworzenia osobnego, ściśle naukowego organu dla balneologji. Ale na razie nie stać nas jeszcze na to. Więc zadowolić się musimy wprowadzeniem w Przeglądzie nowego działu, działu sprawozdań z naukowych publikacyj balneologicznych. Rozmiary jego i wartość praktyczna i naukowa za-

leżeć będą od tego, jak wielkie grono lekarzy zasilać go zechce streszczeniami prac z zakresu fizjoterapji, w pierwszym rzędzie elementarnej, ogłaszanych w czasopismach lekarskich. O dostarczanie ich jak najobfitsze proszę bardzo gorąco i usilnie w imieniu Komitetu redakcyjnego naszych wydawnictw.

Zależy nam ogromnie wiele także na publikacjach treści balneotechnicznej i przemysłowo-kupieckiej. Lekarze nie mogą ich dostarczyć. Prosimy o nie te sfery, które dać je mogą. W pierwszym rzędzie zwracamy się z tem do Zarządu Związku Udrowisk Polskich w Warszawie w imię interesów zdrojownictwa, jako jednej z bardzo ważnych gałęzi gospodarstwa narodowego i w myśl zasady „Viribus unitis summa petuntur“. A o zasadzie tej, jeśli ją poruszamy, nie mówimy dla prostego, dobrze brzmiącego frazesu. Na bardzo żywotnym przykładzie pokazać można, jak ją trzeba pojmować i jak po jej myśli należy postępować. Dostarcza tego przykładu zdrojownictwo niemieckie. Tam idą ręka w rękę ze sobą sfery lekarskie i sfery przemysłowe zdrojownictwa. W wspólnym lokalu mieszczą się biura Towarzystwa balneologicznego i Związku zdrojowisk. Obie organizacje mają w jednej osobie swego generalnego sekretarza. Jest nim lekarz. Związek zdrojowisk dostarcza środków na wydawnictwa, zarówno naukowo - balneologiczne, jak przemysłowo - zdrojowe. Sfery lekarskie, technicy balneologiczni i znawcy przemysłu troszczą się wspólnie o doborowy materjał dla balneologicznych wydawnictw. I wydawnictwa te stoją tam na wysokim poziomie. Ale w Niemczech rozumieją wszyscy, że na polu balneologji nie można ani na chwilę ustawać w pracy, że przeć trzeba naprzód, iść z postępem i tworzyć go. Rozumieją to wszystko dzięki powszechnej ambicji narodowej. Pracują doskonale dzięki doskonałej dyscyplinie społecznej i narodowej. Nas stać bez żadnej wątpliwości na

to samo. A zdobyć się musimy i na zapał i na solidarność i na dyscyplinę pracy, jeśli mieć chcemy jasne miejsce pod słońcem. Pamiętajmy, że odrobić nam trzeba wiele, bardzo jeszcze wiele. Jesteśmy w dalekim stosunkowo szeregu. Trzeba, żebyśmy jak najrychlej stanęli w jednym z najpierwszych.

Kończę na tem słowa wstępu do naszego dzisiejszego zebrania i proszę wszystkich jego uczestników, gości i członków naszego Towarzystwa o gorące serce dla polskiego zdrojownictwa, o iskrę zapału i o wytrwałość w pracy dla jego rozwoju i dla pełnej kiedyś świetności.

Żywy aplauz uczestników Zebrania był wyrazem aprobaty dla działalności Wydziału, przedstawionej przez Przewodniczącego.

Po zrzeczeniu się Zebrania odczytania protokółu z zeszłorocznego Walnego Zebrania, odczytał sprawozdanie z działalności Wydziału w r. 1927 w zastępstwie sekretarza Dra Nowosielskiego Dr Cybulski:

Po okresie wojennego i powojennego zastoju w działalności Towarzystwa nastąpił okres wytężonej pracy. Z wyników jej możemy być istotnie zadowoleni. Dobrym miernikiem jest tu w pierwszym rzędzie liczba członków, zwiększająca się stale. Pokazują to cyfry:

	cz. hon.	cz. założ.	cz. zwycz.	cz. wsp.	razem
Z początkiem r. 1926 było	8	19	58	4	89
„ 1927 było	7	20	123	6	156
„ 1928 mamy	6	21	144	6	177

Do Towarzystwa należy obecnie około 90 lekarzy zdrojowych. Członkami są nadto prawie wszystkie ważniejsze uzdrowiska. Wydział stara się w dalszym ciągu bardzo usilnie o skupienie w ramach Towarzystwa wszystkich lekarzy zdrojowych i wszystkich uzdrowisk i wierzy niezłomnie, że przyjdzie do tego już w niedługim czasie z wielkim pożytkiem dla zdrojownictwa w pojęciu naukowem i dla wszystkich uzdrowisk w znaczeniu gospodarczem

i materjalnem. Przez solidarną robotę wszystkich czynników, zajmujących się zawodowo sprawami zdrojownictwa, osiągniemy wreszcie to wszystko, czego nam potrzeba. Ale tylko przez solidarną!

Przez dowody żywotności zyskało Towarzystwo bardzo pożądany rozgłos w kraju i poza krajem. Świadczy o tem z jednej strony ten fakt, że Zarząd Towarzystwa otrzymuje coraz częściej pisma z żądaniem opinji w rozmaitych sprawach zdrojowniczych, lub rad w sprawach przemysłowo-lekarskich, z drugiej znowu zaproszenie dla Towarzystwa na wszelkiego rodzaju zjazdy i zebrania, nie tylko balneologiczne, ale także turystyczne. Towarzystwo jest członkiem Rady Zrzeszeń Gospodarczych Małopolski Zachodniej od roku 1926, członkiem Związku Organizacyj Turystycznych od roku 1927. Utrzymuje stały kontakt z Międzynarodowem Towarzystwem Hidrologji Lekarskiej w Londynie, stworzony już przed 5-ciu laty przez swego Prezesa; obecnie nawiązało pewne stosunki z Niemieckiem Towarzystwem Balneologicznem w Berlinie.

Wydział Towarzystwa wie o tem bardzo dobrze, że wypełnił zaledwo część swoich zamierzeń i że wiele, bardzo wiele jest jeszcze do zrobienia. Ale wie i to także, że walczyć musi ze sporemi trudnościami. Będą mniejsze i łatwiejsze do zwalczenia z tą chwilą, kiedy pod sztandarem Towarzystwa znajdą się wszystkie czynniki i wszystkie siły, związane ścisłymi węzłami z polską balneologją.

Na kilku posiedzeniach, odbytych w ostatnim roku sprawozdawczym, zajmował się Wydział, obok spraw bieżących, bardzo szczegółowo dwoma sprawami, sprawą wydawnictw i sprawą naukowej organizacji zdrojownictwa.

Działalność wydawnicza rozwija się, mimo znacznych trudności, natury finansowej, w dalszym ciągu pomyślnie. Prace, pomieszczane w „Przeglądzie zdrojowo-kąpielowym“ i w „Pamiętniku“, obejmują coraz większy zakres fizjoterapji elementarnej i nieelementarnej i przyczyniają się

niewątpliwie do szerzenia wiadomości z tych dziedzin w kołach lekarskich, oraz do popularyzowania leczniczych walorów krajowych uzdrowisk w społeczeństwie. Nie bacząc na koszty, rozesłała Administracja naszych wydawnictw zeszłoroczny tom Pamiętnika wszystkim bibljotekom publicznym, wszystkim Towarzystwom Lekarskim, bardzo wielu klinikom uniwersyteckim, szpitalom i zakładom leczniczym. Otrzymały go także Prezydjum Rady Ministrów, oraz Ministerstwa Oświaty, Spraw Wewnętrznych, Komunikacji, Skarbu, Przemysłu i Handlu.

Na życzenie odnośnych redakcyj zamieniamy „Przegląd“ z 10 wydawnictwami.

A teraz jeszcze parę słów o akcji w sprawie gromadzenia funduszów na budowę Instytutu Balneologicznego w Krakowie.

Z przemówienia naszego Prezesa dowiedzieli się Szanowni Panowie, o niepowodzeniu, jakie spotkało już nietylko Towarzystwo, ale także Wydział lekarski naszego Uniwersytetu, a w naturalnej konsekwencji także i Senat, w sprawie katedry balneologji. Nie wiemy, jak się ta rzecz dalej potoczy. Tembardziej starać się musimy o stworzenie Instytutu Balneologicznego i to w pierwszym rzędzie w Krakowie, bo Kraków jest geograficznym ośrodkiem przeważnej większości najbardziej wartościowych uzdrowisk, posiada najstarszą organizację balneologiczną polską, tradycję roboty na polu balneologji, a dzięki temu także doświadczenie i rutynę roboty, a wreszcie i organ piśmiennictwa balneologicznego. O akcji Wydziału, zajmującej się gromadzeniem funduszów na budowę Instytutu, objaśni Szanownych Panów osobne sprawozdanie.

Na zakończenie sprawozdania, wspomnieć jeszcze trzeba o stosunku naszego Towarzystwa do Związku Uzdrowisk Polskich w Warszawie, a to tembardziej, skoro sprawę tę poruszono na zeszłorocznem Walnem Zebraniu w osobnej interpelacji.

Podobnie, jak zeszłego roku otrzymał Wydział zaproszenie na doroczne Walne Zebranie Związku. Odpowiadając na nie, postanowił wziąć udział w Zebraniu przez delegata, którego rolę przyjął na siebie wiceprezes Towarzystwa p. Dr Adam Kaden, współwłaściciel i dyrektor rabczańskiego zakładu zdrojowego, a wraz z tem upoważnienie do rozmów w imieniu Wydziału z Zarządem Związku, zdążających do ułożenia premis dla współpracy obydwóch organizacyj. Po powrocie z Warszawy zdał p. Dr Kaden sprawę z tych rozmów. Wynikało z nich, że Zarząd Związku już w najbliższej przyszłości przedstawi konkretne wnioski na ten temat. Nie otrzymaliśmy, niestety, do tej chwili żadnej wiadomości od Zarządu Uzdrowisk i czekamy na nią w dalszym ciągu.

Sprawę wydawnictw Towarzystwa przedstawił imieniem Komitetu Redakcyjnego Redaktor Dr Żuliński:

W myśl zapowiedzi na zeszłorocznem Walnem Zebraniu naszego Towarzystwa rozszerzył Komitet Redakcyjny ramy Przeglądu zdrojowo-kąpielowego przez wprowadzenie obszernego działu Kroniki, poruczając go P. Grudzińskiemu-Gralskiemu, który bardzo dobrze wywiązywał się ze swojego zadania. Na I-szem jesiennem posiedzeniu wyraził Mu Wydział Towarzystwa na wniosek swojego Przewodniczącego uznanie i podziękowanie za Jego owocną pracę.

Jak co roku ukazało się 10 numerów Przeglądu, pierwszy z datą 1 maja, ostatni z datą 15 września. Ogłosiliśmy 18 większych prac oryginalnych, zajmujących się bądź to ściśle lekarskiemi zagadnieniami z dziedziny fizjoterapji, bądź też sprawami, posiadającemi powszechne znaczenie ze względu na organizację i na urządzenia uzdrowisk. Sporo miejsca zajęły sprawozdania sezonowe lekarzy i zarządów zdrojowych. Byłoby bardzo do życzenia, żeby tego rodzaju sprawozdania nadsyłały wszystkie nasze uzdrowiska. Dają one dobry przegląd tego, co się dzieje w naszych

zakładach, objaśniają o wprowadzonych ulepszeniach i o rozwoju krajowych uzdrowisk. Pilną uwagę poświęcaliśmy sprawie naukowej organizacji naszego zdrojownictwa.

W sprawie Katedry Balneologji i Instytutu balneologicznego, informowaliśmy stale naszych czytelników — i oprócz krótkich notatek kronikarskich, pomieszczasliśmy obszerne referaty i komunikaty, odnoszące się do tej sprawy.

Pewną trudność sprawia Komitetowi zawsze jeszcze pozyskanie i dobór stosownego materjału. I trudność ta będzie istniała tak długo, jak długo balneologja nasza nie zdobędzie własnego dachu nad głową i własnego pod nim naukowego ogniska. Z tem większem uznaniem odnosimy się do tych wszystkich, co wsparli nas swoją pracą pisarską i dostarczyli dla Przeglądu cały szereg wartościowych artykułów. Dziękujemy im za to bardzo serdecznie i prosimy o pamięć na przyszłość. Pokonanie wielu trudności i nie pod jednym względem zawdzięcza wydawnictwo i w tym także roku niestrudzonej robocie i osobistym staraniom naszego Prezesa, Profesora Korczyńskiego, który swoją wytrwałością, energją i zapałem iście młodzieńczym i niezłomną wiarę w powodzenie dobrej rzeczy zdobywał warunki życia i bytu dla naszych wydawnictw.

Wiem, że nie wszystko wypadło tak, jak chcieliśmy i do czegośmy dążyli. Mamy wszakże uzasadnioną nadzieję, że stopniowo usuniemy braki i zapełnimy luki w naszem wydawnictwie. Warunki poprawiają się widocznie i to nam daje dobrą otuchę na przyszłość. Przed trzema laty, kiedy wznawialiśmy wydawnictwo Przeglądu, byliśmy sami i było nas niewielu. Obecnie jest Przegląd organem nie tylko Towarzystwa balneologicznego, ale także kilku Towarzystw lekarskich, działających po uzdrowiskach, a także Polskiego

Związku Turystycznego w Krakowie. Stwarza to dobre horoskopy na przyszłość.

Nieco korzystniej, aniżeli zeszłego roku, ułożyły się także materjalne warunki wydawnictwa. Pokryliśmy wszystkie wydatki, a nadto umorzyliśmy znaczną część pożyczki, zaciągniętej w r. 1926 w kasie Funduszu Budowy Instytutu Balneologicznego. O wydatkach i dochodach objaśnia załączone sprawozdanie rachunkowe wydawnictw.

A) W y d a t k i :

Rozsyłka Pamiętnika z r. 1926 50 zł; Maszynistka w Polskim Związku Turystycznym za robotę 20 zł; Rachunek drukarni za 10 numerów Przeglądu 6090 zł; Rachunek drukarni za 500 egzemplarzy Pamiętnika 720 zł; Rozsyłka Przeglądu 225 zł; Gaża administratora 250 zł; Prowizja akwizytora ogłoszeń 497 zł 30 gr; Sporządzenie klisz 41 zł; Wydatki administracyjne 115 zł; Zwrot pożyczki z funduszu Budowy Instytutu balneologicznego 270 zł; Częściowe umorzenie pożyczki zeszłorocznej z tegoż funduszu 410 zł 50 gr; Umorzenie zeszłorocznego długu administracyjnego 65 zł — **razem 8.753 zł 80 gr.**

B) D o c h o d y:

Zeszłoroczna rezerwa 538 zł; Pożyczka z funduszu Budowy Instytutu Balneologicznego 270 zł; Z kasy: Polskiego Tow. Balneologicznego 1760 zł; Za ogłoszenia wpłynęło 4677 zł 60 gr; Datek Zarządu zdrojowego w Solcu 100 zł; Datek Zarządu zdroj. w Iwoniczu 50 zł; Datek Zarządu uzdrowiska w Ojcowie 66 zł; Datek Dyrekcji Laboratorjum „Rad“ w Krakowie 50 zł; Komisja zdrojowa w Rabce za druk listy gości 300 zł; Subwencja Ministerstwa Komunikacji 1000 zł; Z prenumeraty 20 zł; Zeszłoroczny dług Zarządu Zdrojow.

w Rabce zł 204.20; Dr Stenz Edw. za broszury zł 20.30, **razem 9.065 zł 30 gr.**

C) Pozostałość kasowa **302 zł 50 gr.**

Saldo nasze wypadłoby znacznie korzystniej, gdyby wszyscy inserenci „Przeglądu“ spełniali sumiennie swoje finansowe zobowiązania i płacili rachunki za ogłoszenia. Niestety, są wśród nich tacy, którzy nie poczuwają się do tego obowiązku. Możnaby ich zapewne zmusić do tego. Ale nie sposób dochodzić zapłaty należytości drogą procesów sądowych. Z czasem obudzi się może i u tych nieetycznych ludzi poczucie elementarnej moralności. Na razie, nauczeni doświadczeniem, jesteśmy ostrożniejsi w sprawie przyjmowania ogłoszeń. Zaległości z r. 1926 wynoszą 273 zł 20 gr, w tem 243 zł 20 gr u lekarzy. Zaległości z r. 1927 sięgają kwoty 583 zł. Razem należy się wydawnictwu 856 zł 20 gr. Jakąś część tej sumy powiedzie się nam zapewne odzyskać. Ale na większą stratę musimy być przygotowani.

O zamiarach naszych tyczących się przyszłości „Przeglądu Zdrojowo-kąpielowego“, wspomniał już prezes prof. Korczyński, jak również zakomunikował Sznownym Panom o pozyskaniu bardzo cennej i zaszczytnej współpracy Pana Rektora Marchlewskiego i prof. Jasińskiego z Wilna.

Komitet redakcyjny wierzy głęboko w twórczość naszego wydawnictwa, ufa, że pokona wszystkie trudności i postawi wreszcie organ Towarzystwa, na tym poziomie, na jakim mieć go pragniemy.

W dalszym toku mówił Profesor Korczyński o akcji gromadzenia funduszów na budowę Instytutu Balneologicznego w Krakowie.

Sprawą gromadzenia funduszów na stworzenie Instytutu Balneologiczego w Krakowie zajęło się Towarzystwo w lipcu 1926 r. Zarząd Towarzystwa zwrócił się, siłą rzeczy, naj-

pierw do lekarzy i do Zarządów zdrojowych, zawiadomił ich o samej akcji i prosił o czynny w niej współudział. W imię prawdy stwierdzić musimy, że wiara w jej powodzenie była w samych początkach bardzo niewielka. Ale już w pierwszym roku znaleźli się dla niej gorliwi przyjaciele i propagatorzy. Początek uczyniły trzy zdrojowiska: Szczawnica, dzięki staraniom Dra Żulińskiego, Krzeszowice, gdzie zajął się tą sprawą Dr Mazurek i Ciechocinek, gdzie Dr Dembicki uzyskał datek z Komisji Zdrojowej i zebrał pewną kwotę drogą koleżańskiej składki wśród lekarzy ciechocińskich. Przybyły do tego niewielkie datki, ofiarowane przez Magistraty paru miast. Zdrojowiska jako takie milczały. Rok 1926 zamknęliśmy skromną kwotą około 2.000 zł. O wiele lepiej poszło nam w roku 1927. Otrzymaliśmy przedewszystkiem wiążącą obietnicę Prezydjum miasta Krakowa, mocą której możemy otrzymać bezpłatnie grunt pod budowę Instytutu, o ile do budowy będziemy mogli przystąpić. Stwarza to bardzo dobry fundament dla naszego przedsięwzięcia. Drugi bardzo korzystny i bardzo pocieszający objaw to obudzenie zajęcia dla Instytutu w sferach przemysłu zdrojowego, manifestujące się realnie przez datki od paru komisyj i od paru zarządów zdrojowych. Jest tego w sumie jeszcze bardzo nie wiele. Ale to, że jest już coś, dodaje otuchy na przyszłość. Otrzymaliśmy pewne kwoty, podobnie, jak w roku 1926, od kilku miast, a jako nową pozycję, także od paru zakładów przemysłowych. Pierwszy z nich to browar arcyksiążęcy w Żywcu. Datek przedstawicielstwa polskiego ziemiaństwa reprezentuje kwota dwustu złotych, ofiarowana przez ks. Lubomirską z Bakończyc pod Przemyślem. Najwięcej zawdzięcza Fundusz Budowy i w tym także roku zabiegom lekarzy zdrojowych.

Stan czynny funduszu wynosił z dniem 31 grudnia 1927 w gotówce 6.449 zł. 18 gr., w materjale 2.250 zł., czyli razem 8.699 zł. 18 gr. O szczegółach objaśnia załączone zestawienie rachunkowe.

A) DOCHÓD:

I. Udział lekarzy:

Dr Żuliński Edward: Dochód z balu w Szczawnicy w roku 1926. 700 zł, w roku 1927. 946 zł. — Dr Mazurek Mieczysław: Dochód z balu w Krzeszowicach w 1926 r. 312 zł, w 1927 r. 500 zł. — Dr Dembicki Ignacy: Składka lekarzy w Ciechocinku w 1926 r. 278 zł. — Dr Cybulski Teodor w 1927 r. 100 zł. — Dr Schwarzbart z Krakowa w r. 1927. 25 zł. — Dr Pelczar Zenon: Zebrane na listę składek w 1927. roku 515 zł. — Prof. Dr Korczyński L.: Zebrane na listę składek w 1926 r. 90 zł. — Dr Podsoński Władysław: Zebrane na listę składek w 1926 r. 73 zł. — Dr Powązka: Za sprzedane kartki-widokówki w 1927 r. 17 zł. — Dr Żuliński Edward: Za kartki-widokówki w 1927 r. 12 zł. Dr Tarnawski z Kossowa w 1927 r. 50 zł. — Towarzystwo lekarskie w Druskienikach w 1927 r. 100 zł. — Towarzystwo lekarskie w Rabce w 1927 r. 270 zł. — **Razem 3.988 zł.**

II. Udział uzdrowisk:

Komisja Zdrojowa w Ciechocinku w 1926 r. 500 zł. — Komisja Zdrojowa w Ciechocinku za kartki-widokówki w 1927 r. 300 zł. — Komisja Zdrojowa w Krynicy w 1927 r. 250 zł. — Zarząd Zdrojowy w Druskienikach w 1927 r. 100 zł. — Zarząd Zdrojowy w Iwoniczu w 1927 r. 100 zł.— Zarząd Zdrojowy w Krzeszowicach w 1927 r. 100 zł. — Zarząd Zdrojowy w Solcu w 1927 r. 100 zł. — Zarząd Zdrojowy w Żegiestowie w 1927 r. 200 zł. — Zarząd Zdrojowy w Krakowie-Podgórzu (Mateczny) w 1926 r. 25 zł. — Zarząd uzdrowiska Jaremcze w 1927 r. 100 zł. — Zarząd uzdrowiska Ojców (dochód z balu) w 1927 r. 500 zł. — **Razem 2.275 zł.**

III. Udział miast (Magistraty):

Białystok 200 zł, Rybnik 200 zł, Cieszyn 200 zł, Biała 50 zł, Wieliczka 50 zł, Sędziszów 50 zł, Zator 48 zł, Prze-

myśl 30 zł, Tarnów 30 zł, Szczakowa 10 zł, Sokal 6 zł — **Razem 874 zł.**

IV. Z innych źródeł:

Ks. Lubomirska Karolina za kartki-widokówki 200 zł; Zarząd browaru w Żywcu 100 zł; Kasa Oszczędności m. Krakowa 100 zł; Izba handlowo-przemysłowa w Krakowie 100 zł; Laboratorjum „Rad“ w Krakowie 150 zł; Introligatornia Roman w Krakowie (w robocie) 10 zł 50 gr; Odsetki za rok 1926 11 zł; Odsetki za rok 1927 47 zł. — **Suma 719 zł 34 gr.** — **Zebrano razem 7.796 zł 34 gr.**

B) ROZCHÓD:

Koszt klisz i rachunek Ryngrafu za 49.000 kart-widokówek w 6 serjach 1067 zł. — Przybory kancelaryjne, druk odezw i podklejanie odezw, powielanie odezw, opłata poczty, wynagrodzenie za pomoc przy adresowaniu i rozsyłce i t. d. 208 zł 18 gr. **Suma 1.347 zł 18 gr.**

Majątek Funduszu Budowy Instytutu Balneologicznego w Krakowie wynosi w gotówce **6.449 zł. 16 gr.**

Nadto znajduje się w przechowaniu Zarządu Polskiego Towarzystwa Balneologicznego około 45.000 sztuk kart-widokówek, wartości conajmniej 2.250 zł. Wraz z tem wynosi majątek Funduszu Budowy Instytutu **8.699 zł. 16 gr.**

Z zestawienia wynika, że przez lekarzy zyskał Fundusz Budowy 3.988 zł. od uzdrowisk 2.275 zł., od miast 874 zł., z innych źródeł 719 zł. 34 gr.

Wcale pomyślnie przedstawiają się sperandy akcji na rok bieżący. Już do tej chwili wpłynęła do kasy Funduszu Budowy kwota 604 zł. 15 gr. Mamy niepłonną nadzieję, że powiększą ją znacznie datki od przemysłu farmaceutyczno-chemicznego. Ale najwięcej liczymy na uzdrowiska, opierając się w tem na zupełnie realnych projektach niektórych zarządów, względnie właścicieli uzdrowisk, oraz, jak w latach 1926 i 1927 na lekarzach zdrojowych.

Ażeby się nie ograniczać do ogólnikowych zwrotów nadmienię, że na jednem z jesiennych posiedzeń Wydziału współwłaściciel i Dyrektor Zakładu rabczańskiego, a wiceprezes naszego Towarzystwa p. Dr Adam Kaden rzucił bardzo praktyczną myśl dobrowolnego opodatkowania wszelkiego rodzaju bezpłatnych świadczeń Zarządów uzdrowiskowych i lekarzy, praktykujących po uzdrowiskach, oświadczając równocześnie, że pomysł ten, o ile chodzi o Zarząd, zrealizuje w Rabce już w tegorocznym sezonie. Podobne oświadczenie złożyło paru lekarzy rabczańskich. Donosimy o tem zarówno wszystkim uzdrowiskom jak wszystkim lekarzom zdrojowym z prośbą, żeby się przyłączyli do tej akcji, a dla ułatwienia jej wydamy stosowne bloki kwitarjuszowe.

Spodziewamy się dalej, że przez lekarzy powiedzie się rozsprzedaż wydanych zeszłego roku kartek - widokówek. Nie wątpimy także, że i lekarze i Zarządy uzdrowisk zajmą się urządzaniem przedsięwzięć zobrazowanych, a goście zdrojowi poprą je solidarnie.

Z gospodarki finansowej zdał sprawę Skarbnik Towarzystwa Dr Piotrowski:

SPRAWOZDANIE KASOWE ZA ROK 1927:

Pozostałość z roku 1926	zł	116.05
Opłaty członków i procent P. K. O. . . .	zł	1946.30
Wpływ na Instytut Balneologiczny . . .	zł	420.—
Wpływ na wydawnictwo	zł	66.—
Razem	zł	2548.35

ROZCHODY:

Przelano do Kasy Przeglądu Zdrojowo - Kąpielowego	zł	1760.—
Przelano do kasy funduszu Budowy Instytutu Balneologicznego	zł	441.—
Koszta administracyjne	zł	117.80
Razem	zł	2318.80
Pozostałość kasowa na rok 1928	**zł**	**229.55**

W imieniu Komisji Rewizyjnej oświadczył Dr Sternszus-Staniewski, że Komisja zbadała księgę kasową i stwierdziła zgodność rachunków. Na tej podstawie wnosi o udzielenie absolutorjum Wydziałowi, co Zebranie jednogłośnie uchwaliło.

Następnie wygłosił Dr Cybulski odczyt na temat starań, przedsiębranych celem stworzenia naukowych podstaw dla polskiego zdrojownictwa.

Na zakończenie odczytu wniósł następujące rzolucje:

1. Walne Zebranie Polskiego Towarzystwa balneologicznego, odbyte w Krakowie 21 kwietnia 1928 zwraca się z gorącym apelem do wszystkich członków Towarzystwa, do sfer przemysłowych, w pierwszym rzędzie do zdrojowych, oraz do całego społeczeństwa o wydatne poparcie akcji gromadzenia funduszów na budowę Instytutu Balneologicznego w Krakowie.

2. Walne Zebranie stwierdza, że zwlekanie ze stworzeniem katedry balneologji w Krakowie przynosi szkodę polskiemu zdrojownictwu tak pod względem naukowym, jak gospodarczym i prosi Ministerstwo Wyznań i Oświaty o ufundowanie jej już w tym roku szkolnym, jak niemniej o wstawienie do tegorocznego budżetu pewnej kwoty na budowę Instytutu Balneologicznego w Krakowie, uważając, że Kraków i przez swoje położenie i przez tradycję roboty balneologicznej jest wprost predestynowany na siedzibę pierwszego ośrodka naukowego Balneologji polskiej.

3. Walne Zebranie zleca Wydziałowi Towarzystwa dalsze i bardzo usilne starania w celu pozyskania katedry balneologji i Instytutu balneologicznego w Krakowie, jak niemniej podanie swoich dzisiejszych uchwał do wiadomości miarodajnych władz.

Rezolucje powyższe zostały jednomyślnie uchwalone.

Na temat zdobycia środków, celem stworzenia Instytutu Balneologicznego rozwinęła się dłuższa dyskusja. Rozpoczął ją reprezentant Wojewódzkiego Wydziału Zdro-

wia Inspektor Dr Janikiewicz. W przemówieniu swojem podniósł, że środków na stworzenie Instytutu, którego wielką doniosłość uznają obecnie bez zastrzeżeń nie tylko wszystkie czynniki, działające na terenie zdrojownictwa i wszyscy lekarze, ale też ogromny zastęp chorych, korzystających z leczenia uzdrowiskowego, dostarczyć powinny w pierwszym rzędzie wszystkie krajowe uzdrowiska. Sądzi, że możnaby bardzo znaczne fundusze zdobyć przez solidarną uchwałę wszystkich Komisyj uzdrowiskowych, mocą której każdy kuracjusz składałby niewielką dodatkową opłatę na Fundusz Budowy Instytutu. Z zeszłorocznej statystyki wypływa, że w krajowych uzdrowiskach bawiło w roku 1927 około 250.000 chorych. Przy bardzo skromnym dodatku do taksy kuracyjnej, wynoszącym 1 złotego, nie obciążającym nikogo, wpłynęłoby na rzecz Instytutu Baln. 250.000 złotych. W ciągu bardzo niewielu lat możnaby Instytut nie tylko wybudować, ale także wyposażyć we wszystkie nowoczesne urządzenia. Proponuje również, aby apteki w uzdrowiskach przez nalepianie znaczków, wydanych na ten cel, na ekspedjowanych receptach, zbierały datki na fundusz Instytutu.

Przewodniczący wita z radością słowa mowcy, jako reprezentanta Rządu, w sprawie zdobywania funduszów na budowę Instytutu przez wprowadzenie dodatku do opłaty zdrojowej, rzeczy proponowanej jeszcze w r. 1926 przez Zarząd Tow. Baln. Sądzi, że w ten sposób najpewniej i najrychlej zdobędzie się bardzo znaczne środki dla stworzenia Instytutu.

Dr Piotrowski kładzie nacisk na opodatkowanie bezpłatnych świadczeń lekarskich lekarzy zdrojowych. Również zarządy uzdrowisk mogłyby przez opodatkowanie bezpłatnych świadczeń na rzecz kuracjuszy, jak kąpieli, zabiegów, taks etc. przyczynić się do powiększenia funduszów. Wnosi, aby Wydział przygotował blankiety, celem pobierania tych datków.

P. minister Dudek sądzi, że drogą datków dobrowolnych celu nie osiągnie się prędko. Proponuje, żeby

Wydział przygotował konkretny i dokładny kosztorys budowy Instytutu. Sądzi, że dopiero, gdy ustaloną będzie kwota, może Wydział obmyśleć środki, jakimi ona może być uzyskaną. Dobrowolne opodatkowanie przemysłu zdrojowego, lekarzy i publiczności są też środkami, prowadzącymi do celu, ale głównie należy dążyć, skoro kosztorys będzie gotowy do uzyskania kredytu amortyzacyjnego, np. w Banku Gospodarstwa Krajowego, a wtedy Instytut szybko wzniesionym zostanie.

P. Dyr. Szczerbiński wita Walne Zebranie imieniem Związku Uzdrowisk Polskich, oświadcza, że Związek pragnie ścisłej współpracy z Towarzystwem Balneologicznem, zaznacza, że Związek interesuje się bardzo żywo sprawą Instytutu i że akcja podjęta w tym celu może liczyć na wydatne poparcie Związku.

P. prezydent Epstein uważa, że trudno będzie w dzisiejszych ciężkich warunkach kredytowych, uzyskać kredyt w Banku Gospodarstwa Krajowego, natomiast najszybciej zawiedzie do celu opodatkowanie kuracjuszy przez Zarządy uzdrowiskowe jako dodatek do taksy zdrojowej. Tej dopłaty kuracjusze nie odmówią. Porusza także sprawę siedziby Instytutu i oświadcza, że powinien nim być bezwarunkowo Kraków.

W odpowiedzi zabrał głos Dyr. Szczerbiński. Nie zgadza się on z wywodami przedmowcy, podnosi, że Bank Gospodarstwa Kraj. popiera różne imprezy, jak budowy stadjonów sportowych i t. p., znajdzie więc pieniądze także na budowę instytucji dobra publicznego, nieodzowną dla naszego zdrojownictwa, Instytutu, którego braku powinniśmy się wstydzić przed sąsiadami. Rządy Czecho-Słowacji i Francji subwencjonują budowy nowych instytutów, stwarzając im mljonowe kredyty i oddając część taks na ich cele w drodze ustawodawczej. Tosamo powinno i u nas mieć miejsce. Kwota, potrzebna na budowę Instytutu, jest wielka. W drodze datków dobrowolnych uzyskać się jej nie da. Kuracjusze dobrowolnie do taks istniejących

dodawać żadnego dodatku nie zechcą(bo i tak utyskują na zdzierstwo w zdrojowiskach. Trzeba więc głównie starać się o finansowe poparcie czynników rządowych, gdzie projekt budowy znajduje zrozumienie. Mowca sądzi, że Instytut powstać powinien w Krakowie.

P. minister Dudek sądzi również, że Kraków z natury rzeczy jest predystynowany na siedzibę Instytutu balneologicznego. Dokoła Krakowa w zachodniej Małopolsce znajdują się największe polskie zdrojowiska i Kraków dla polskiego zdrojownictwa największe położył zasługi.

Prof. Dr Korczyński wskazuje na to, że akcja Towarzystwa w kierunku stworzenia Funduszu Budowy Instytutu Balneologicznego, aczkolwiek jeszcze wielkich wyników nie dała, to jednak przyczyniła się wybitnie do spopularyzowania w społeczeństwie balneologji i Instytutu, pojęć dotąd szerokiej publiczności obcych. To było w pierwszym rzędzie celem Towarzystwa w dotychczasowej pracy. Dziś, kiedy widzimy, że ziarno rzucone zaczyna kiełkować, że poczynania nasze znajdują oddźwięk w Rządzie i społeczeństwie, będzie Towarzystwo pracować ze zdwojoną energją. Przedkłada sformułowaną rezolucję p. ministra Dudeka:

„Zebranie wyraża życzenie, aby Wydział zajął się przygotowaniem kosztorysu budowy Instytutu Balneologicznego i obmyślił wszelkie środki, prowadzące do zdobycia funduszów na budowę tegoż z uwzględnieniem uwag, wypowiedzianych przez mowców na dzisiejszem Walnem Zebraniu“. — Wniosek uchwalono jednogłośnie.

Zebranie wybrało w miejsce zmarłego członka Wydziału, ś. p. Dra Maxymiljana Cerchy, Dra Tadeusza Hellera, lekarza zdrojowego w Krynicy, jako sekretarza Towarzystwa.

Po wyczerpaniu porządku dziennego podziękował Przewodniczący gościom i członkom Towarzystwa za przybycie i udział w obradach i zamknął zebranie.

SKŁAD POLSKIEGO TOWARZYSTWA BALNEOLOGICZNEGO.

Wydział.

Prezes:	Prof. Dr Korczyński Ludomił
Wiceprezes:	Dr Kaden Adam
Skarbnik:	Dr Piotrowski Tymoteusz
Sekretarz:	Dr Heller Tadeusz

a) Członkowie z wyboru:

Dr Aronsohn Juljan
Inż. Nitsch Leonard
Dr Nowosielski Seweryn
Dr Wąsowicz Zygmunt

b) Delegaci Zrzeszeń lekarzy zdrojowych:

Dr Ciągliński Kazimierz, Ciechocinek
Dr Cybulski Teodor, Rabka
Prof. Dr Jasiński Wacław, Druskieniki
Dr Pelczar Zenon, Truskawiec
Dr Skórczewski Witold, Krynica

c) Redaktor wydawnictw Towarzystwa:

Dr Żuliński Edward

Komisja sprawdzająca:

Dr Kotulski Ludwik
Dr Kropaczek Wilhelm
Dr Szternszus-Staniewski Jan

Stali współpracownicy Przeglądu zdrojowo-kąpielowego.

Dr Aleksiewicz Józef, Iwonicz
Dr Aronsohn Juljan, Krynica
Doc. Dr Bronowski Szczęsny, Warszawa
Dr Cybulski Teodor, Kraków-Rabka

Dr Dembicki Ignacy, Ciechocinek
Dr Dydyński Ludwik, Warszawa
Dr Fruchtman Aleksander, Warszawa
Prof. Dr Gantkowski Paweł, Poznań
Dr Kmietowicz Franciszek (jun.), Lwów-Krynica
Prof. Dr Korczyński Ludomił, Kraków
Dr Kotulski Ludwik, Żegiestów-Zakopane
Dr Kuczewski Antoni, Zakopane
Dr Lewicki Stanisław, Krynica
Dr Pelczar Zenon, Truskawiec
Dr Podsoński Władysław, Lubień
Dr Skórczewski Witold, Krynica
Dr Stenz Edward, Warszawa
Dr Szajerowicz Leon, Druskieniki
Dr Wąsowicz Zygmunt, Krynica
Prof. Dr Żebrowski Edward, Warszawa-Druskieniki
Dr Żuliński Edward, Szczawnica

Członkowie honorowi.

Dr Gluziński Antoni, Prof. Uniw. Warszawa
Dr Korczyński Ludomił, Prof. Uniw. Jag. Kraków, b. prymarjusz w Sarajewie
Dr Marchlewski Leon, Prof. Uniw. Jagiell. Kraków
Hr. Potocki Jan, Właść. dóbr Rymanów
Dr Wąsowicz Zygmunt, Lek. zdroj. Krynica

Zmarli.

Dr Korczyński Edward, Prof. Uniw. Jagiell. Kraków (1905)
Dr Trzecieski Jan, poseł na Sejm gal., właść. dóbr Miejsce-Piastowe (1909)
Dr Merunowicz Józef, Protomedyk, Lwów (1912)
Dr Dobrzycki Henryk, lekarz w Warszawie i w Sławucie (1914)
Dr Chłapowski Franciszek, radca sanitarny w Poznaniu
Dr Baranowski Ignacy, b. Prof. Uniw. w Warszawie
Dr Sokołowski Alfred, Prof. Uniw. w Warszawie (1924)
Dr Zanietowski Józef, Kraków (1925)
Dr Cercha Maksymiljan, Krynica-Kraków (1927)
Dr Szajnocha Władysław, Prof. Uniw. Jagiell. Kraków (1928)

Członkowie założyciele.

Druskieniki, Zakład Zdrojowo-kąpielowy
Fromowicz Stanisław, Dyr. koncernu maszynowego w Warszawie

Baron Götz Okocimski, właść. dóbr Okocim
Iwonicz, Zakład Zdrojowo-kąpielowy
Prof. Dr Korczyński Ludomił, Kraków
Kraków, Gmina
Dr Kwiatkowski Benedykt, Warszawa
Mateczny Antoni, właść. Zakł. Kąp. Kraków
Inż. Nitsch Leonard, Kraków
Ks. Lubomirska Felicja, Bakończyce
„ „ Karolina, Bakończyce
„ „ Jadwiga, Kaleń
„ „ Anna, Miżyniec
Ks. Lubomirski Jerzy, Rozwadów n/S.
Lwów, Gmina
Łódź, Gmina
Schopper Karol, Dyr. Zakł. przem. Bielsko
Warszawa, Miejski Wydział Szpitalny
Dr Wąsowicz Zygmunt, Krynica
Włocławek, Gmina
Zakopane, Komisja Klimatyczna

Członkowie zwyczajni.

Dr Aronsohn Juljan, Krynica
Dr Askenazy Zygmunt, Krynica
Dr Aleksiewicz Józef, Iwonicz
Dr Alter Leopold, Truskawiec
Balnopol, Biuro uzdrowisk, Kraków
Dr Bardach Albert, Krynica
Dr Berkmann Chaskiel, Krynica
Dr Better Ignacy, Krynica
Dr Bielerowa R., Rabka
Dr Bilas Bronisław, Truskawiec
Dr Boczarowa Zofja, Truskawiec
Dr Brand Henryk, Krynica
Dr Brotman Samuel, Krynica
Doc. Dr Bujak Władysław, Kraków
Dr Christ Stanisław, Rabka
Dr Cichański Aleksander, Krynica
Dr Cybulski Teodor, Rabka-Kraków
Dr Czarnota-Bojarski Stefan, Nałęczów
Dr Dalletówna Zofja, Rabka
Inż. Daniewski Roman, Solec
Dr Korybut-Daszkiewicz Ludwik, Krynica
Dr Dembicki Ignacy, Ciechocinek

Lek. dent. Diamandowa Ella, Truskawiec
Dr Dukiet Mieczysław, Krynica
Dr Dydyński Ludwik, Warszawa
Dr Edelman Bernard, Krynica
Dr Edelman Samuel, Truskawiec
Dr Ehrenpreis Edward, Krynica
Dr Eliasiewicz Władysław, Krynica
Dr Fafius Tadeusz, Ciechocinek
Dr Fischman Józef, Ciechocinek
Dr chemji Flaszen Juljusz, Truskawiec
Dr Fränkel-Rychwałowa, Krynica
Dr Freindlich Henryk, Krynica
Dr Freudenheim H., Truskawiec
Dr Glazor Konstanty, Rabka
Dr Gnoiński Michał, Limanowa
Dr Gorski Xawery, Krynica
Dr Graba-Łęcki Wacław, Krynica
Gremjum Pensjonatów, Krynica
Dr Grob Jakób, Krynica
Dr Grünberg Abraham, Rabka
Dr Grynbaum Maurycy, Krynica
Dr Gurewicz A., Truskawiec
Dr Grzybowski Stefan, Zator
Dr Gutfreund Anatol, Krynica
Dr Hawranek Jerzy, Zakopane
Dr Heller Tadeusz, Krynica
Dr Heuman Zygmunt, Truskawiec
Dr Hirschbein Daniel, Krynica
Dr Hoppe Czesław, Ciechocinek
Dr Hurwicz Joachim, Ciechocinek
Izba Handlowa i Przemysłowa, Kraków
Prof. Dr Jasiński Wacław, Wilno-Druskieniki
Dr Kaden Adam, Rabka
Dr Kaden Kazimierz, Rabka
Kandel Michał, Hurtownia wód mineralnych, Cieszyn
Dr Karwowski Hugon, Rabka
Dr Kass Stanisław, Krynica
Dr Kaufer Efroim, Krynica
Dr Klang F., Truskawiec
Dr Kluger Władysław, Truskawiec
Dr Kmietowicz Franciszek (ojciec), Krynica
Dr Kmietowicz Franciszek (syn), Krynica
Dr Knossow Karol, Truskawiec
Dr Kopff Leon, Krynica

Dr Kopp Anatol, Krynica
Dr Kopacz Tadeusz, Rabka
Prof. Dr Korczyński Ludomił, Kraków
Dr Kornberg Ignacy, Krynica
Dr Körbel Herman, Krynica
Dr Kotulski Ludwik, Zakopane-Żegiestów
Dr Krieger Fryderyk, Krynica
Dr Kowenicki Walerjan, Kraków
Dr Kropaczek Wilhelm, Szczawnica
Dr Kruh Henryk, Krynica
Baron Kruzenstern Henryk, Niemirów
Dr Krzemiński Witold, Krynica
Dr Kuczewski Antoni, Zakopane
Dr Kupczyk Bernard, Kraków
Dr Kwaśnicki August, Rabka-Kraków
Laboratorium „Rad", Kraków
„Laokoon", Lwów
Prof. Dr Latkowski Józef, Kraków
Dr Lewicki Stanisław, Krynica
Dr Liebermann Karol, Truskawiec
Dr Lilien Norbert, Rabka
Doc. Dr Lorentowicz Leonard, Ciechocinek
Dr Löwenberg Jakób, Krynica
Dr Łuka Ludwik, Rabka
Prof. Dr Majewski Kazimierz, Kraków
Dr Malewski Tadeusz, Rabka
Mateczny Antoni, Podgórze-Kraków
Dr Mayer Józef, Krynica
Dr Mazurek Mieczysław, Krzeszowice
Dyr. Mazurkiewicz Jan, Iwonicz
Dr Mehrer Edward, Truskawiec
Dr Merkowski Edward, Krościenko n/D.
Dr Mindes Joachim, Truskawiec
Dr Mischel S., Truskawiec
Dr Mischke Tadeusz, Zakopane
Dr Monis Juljusz, Truskawiec
Dr Morgensternowa Józefa, Krynica
Dr Morgenstern Marek, Szczawnica
Dr Neubauerowa Józefa, Krynica
Dr Nowotny Gustaw, Zakopane
Dr Nowosielski Seweryn, Rabka
Dr Opieński Jan, Truskawiec
Dr Pelczar Zenon, Truskawiec
Dr Perłowski Edward, Krynica

Dr Piotrowski Tymoteusz, Kraków
Dr Podsoński Władysław, Lubień Wielki
Polski Związek Turystyczny, Kraków
Hr. Potocki Jan, Rymanów
Dr Praschil Tadeusz, Truskawiec
Dr Praetzel Gustaw, Krynica
Dr Proszowski Wiktor, Rabka
Dr Puchalski Mieczysław, Rabka
Dr Raps Emil, Krynica
Dr Reich Zdzisław, Truskawiec
Dr Reich Zdzisław, Truskawiec
Dr Reichowa Franciszka, Krynica
Dr Rosenberg Ludwik, Krynica
Dr Rudörfer Jakób, Truskawiec
Dr Salamon Samson, Krynica
Dr Schneider Ludwik, Kraków
Dr Schütz Maks, Krynica
Dr Schwarz Mateusz, Truskawiec
Dr Sentkowski Bolesław, Krynica
Prof. Dr Schilling-Siengalewicz, Wilno-Druskieniki
Dr Skorupski Edward, Truskawiec
Dr Skórczewski Witold, Krynica
Dr Sobel Filip, Krynica
Dr Sroka J., Goczałkowice
Dr Stachórska Anna, Rabka
Dr Starzewski Józef, Krynica
Dr Staszewski Mieczysław, Truskawiec
Dr Stella Henryk, Wysowa
Dr Stępowska Aleksandra, Rabka
Stowarzyszenie lekarzy zdrojowych w Ciechocinku
Stowarzyszenie lekarzy zdrojowych w Krynicy
Stowarzyszenie lekarzy zdrojowych w Rabce
Stowarzyszenie lekarzy zdrojowych w Truskawcu
Dr Świerz Witold, Rabka
Dr Szarewski Marjan, Bystra
Dr Szajerowicz Leon, Druskieniki
Dr Szajer-Ehrlichowa, Rabka
Prof. Dr Szmurło, Wilno-Ciechocinek
Dr Szternszus-Staniewski Jan, Swoszowice
Prof. Dr Szumowski Władysław, Kraków
Prof. Dr Szymonowicz Władysław, Lwów-Krynica
Dr Tarnawski Apolinary, Kosów
Prof. Dr Tempka Tadeusz, Kraków
Dr Tomczyk Stanisław, Rabka

Towarzystwo lekarskie, Druskieniki
Towarzystwo techniczne, Kraków
Dr Trzepałka Walerjan, Krynica
Dr Wachnianin Miron, Karlsbad
Inż. Wacławinek Szczepan, Kraków
Dr Wasserman Józef, Rabka
Dr Wąsowicz Zygmunt, Krynica
Dr Weissberg Tadeusz, Truskawiec
Wieliczka — Gmina
Dr Wilczewski Kazimierz, Krynica
Dr Wilner Stanisław, Krynica
Dr Wolski Antoni, Krynica
Zakład kąpielowy, Ciechocinek
„ „ Druskieniki
„ „ Goczałkowice
„ „ Inowrocław
„ „ Iwonicz
„ „ Jastrzębie
„ „ Krościenko n/Dunajcem
„ „ Krynica
„ „ Lubień Wielki
„ „ Morszyn
„ „ Nałęczów
„ „ Niemirów
„ „ Ojców
„ „ Podgórze-Kraków
„ „ Rabka
„ „ Rymanów
„ „ Solec
„ „ Swoszowice
„ „ Szczawnica
„ „ Truskawiec
„ „ Wysowa
„ „ Żegiestów
Dr Zaremba Gustaw, Krynica
Zarząd uzdrowiska, Jaremcze
„ „ Zakopane
Dr Zarzycki Emanuel, Krynica
Zator — Gmina
Dr Zieliński Ignacy, Truskawiec
Dr Żuliński Edward, Szczawnica

Członkowie wspierający.

Barcikowski, fabryka przetworów leczniczych Sp. akc., Poznań
Brześć Litewski — Gmina
Inż. Goldberg, Kraków
Katowice — Gmina
Mag. Koperski Józef, Kraków
Sandomierz — Gmina.

SPIS RZECZY.